Training Manual

Scientific Goat Farming

(वैज्ञानिक बकरी फर्मिंग)

22-24 January, 2024

Directorate of Extension Education

Bihar Animal Sciences University, Patna-14

Training
Scientific Goat Farming

Training Program
Goat Farming for the Office Bearers
Farmer Producer
डॉ० ए. के. ठाकर

TRAINING MANUAL
on

Scientific Goat Farming

Training Program
on

Scientific Goat Farming for the Office Bearers of Goat-Based Farmer Producer Organizations (FPOs)

Sponsored by:

NABARD

National Bank for Agriculture and Rural Development

Directorate of Extension Education

Bihar Animal Sciences University, Patna-14

मुख्य संरक्षक

डॉ. रामेशवर सिंह
कुलपति, बि.प.वि.वि., पटना–14 (बिहार)

संरक्षक

डॉ. ए.के. ठाकुर

निदेशक
प्रसार शिक्षा निदेशालय
बि.प.वि.वि., पटना–14 (बिहार)

मुख्य संपादक

डॉ. योगेन्द्र सिंह जादौन

उप–निदेशक
प्रसार शिक्षा निदेशालय
बि.प.वि.वि., पटना–14 (बिहार)

संपादक

डॉ. राकेश कुमार (प्रध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, डेयरी सुक्ष्मजीव विज्ञान विभाग)

सुश्री सर्वजीत कौर (सहायक–प्रध्यापक, डेयरी प्रसार शिक्षा विभाग)

प्रकाशन वर्ष :– जनवरी 2024

प्रकाशन संख्या :– 43/2024/DEE/BASU

निर्देशः इस सार–संहिता में प्रकाशित सामग्री वैज्ञानिक तथ्यों पर आधारित है तथा लेखकों द्वारा पाठकों की जानकारी के लिए प्रस्तुत की गयी हैं। संपादक, प्रकाशक व मुद्रक लेखकों के द्वारा दी गयी जानकारी के लिए उतरदायी नहीं हैं।

आभारः संपादक मंडल प्रस्तुत सार–संहिता के मुद्रण एवं चित्रण में प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से सहयोग देने वाले सभी व्यक्ति विशेष का आभार प्रकट करते हैं।

उद्धरणः योगेंद्र सिंह जादौन, राकेश कुमार एवं सर्वजीत कौर (2024)। वैज्ञानिक बकरी फार्मिंग, बिहार पशु विज्ञान विश्वविधालय, पटना–14। पृष्ट संख्याः138

द्वारा संकलित एंव डिजाइनः **अभय कुमार दुबे** (बी. टेक, डेयरी टेक्नालॉजी, चतुर्थ वर्ष छात्र)

प्रशिक्षण निदेशक

डॉ. ए.के. ठाकुर

निदेशक
प्रसार शिक्षा निदेशालय
बि.प.वि.वि., पटना–14 (बिहार)

प्रशिक्षण समन्वयक

डॉ. योगेन्द्र सिंह जादौन

उप–निदेशक
प्रसार शिक्षा निदेशालय
बि.प.वि.वि., पटना–14 (बिहार)

प्रशिक्षण सह–समन्वयक

सुश्री सर्वजीत कौर (सहायक–प्रध्यापक, डेयरी प्रसार शिक्षा विभाग)

संयोजक

डॉ. राकेश कुमार (प्रध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, डेयरी सुक्ष्मजीव विज्ञान विभाग)

प्रस्तावना

बकरी को भारत में 'गरीबों की गाय' के रूप में जाना जाता है और शुष्क भूमि कृषि प्रणाली में एक बहुत ही महत्वपूर्ण घटक है। गाय या भैंस जैसे अन्य प्रकार के जानवरों के लिए सीमांत या उबड़–खाबड़ भूमि अनुपयुक्त है, बकरी सबसे अच्छा विकल्प है। बहुत कम निवेश से छोटे और सीमांत किसानों के लिए बकरी पालन को एक लाभदायक उद्यम बनाया जा सकता है। ग्रामीण परिवेश में बकरी पालन अब स्वरोजगार बनते जा रहा है। बकरी पालन का कार्य ग्रामीण क्षेत्रों में बीते कई दशक से चलते आ रहा है, एवं वर्तमान में घरेलू एवं लघु कारोबार के रूप में विकसित हो रही है। छोटे रूप में बकरी पालन कार्य में महिलाएं जुड़ रही है। बकरियों को दूध और मांस के लिए पाला जाता है। बकरी एक बहुआयामी पशु है और देश में भूमिहीन, छोटे और सीमांत किसानों की अर्थव्यवस्था और पोषण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। बकरी पालन एक उद्यम है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में आबादी के एक बड़े वर्ग द्वारा किया जाता है। बकरियां कम उर्वरता वाली भूमि में उपलब्ध झाड़ियों और पेड़ों पर प्रतिकूल कठोर वातावरण में कुशलता से जीवित रह सकती हैं जहां कोई अन्य फसल नहीं उगाई जा सकती है। दुनिया भर में लोग गाय के दूध से ज्यादा बकरी का दूध पीते हैं। इसके अलावा, गोमांस की तुलना में अधिक लोग चीवन (बकरी का मांस) खाते हैं। जमनापारी , बीटल, टेलीचेरी, बरबरी, सिरोही, ओसामाबादी, कन्नी आड़ू, कोड़ी आड़ू, ब्लैक बंगाल ,चौगु, जलवाड़ा आदि नस्ले हमारे देश की बकरी की प्रमुख नस्ल है जिन का पालन कर के किसान और पशुपालक अच्छा मुनाफा कमा सकते है।

एफपीओ ने बकरियों के विपणन और बिक्री के लिए खटीकों (कसाईयों) और बूचड़खानों के साथ समझौते किए। पहले जो संघर्ष का रिश्ता हुआ करता था, वह अब बकरियों के कारोबार के लिए आपसी सहायक संबंधों में बदल गया है। बकरी व्यवसाय के लिए किसानों और महिलाओं, एफपीओ और बूचड़खानों के बीच एक मूल्य–श्रृंखला प्रणाली विकसित की गई है। बकरी पालन के लिए बैंक एवं विभाग से लोगो को ऋण भी दी जाती है। बकरी पालन को बढ़ावा देने की जरूरत है। साथ ही जागरूक करने की आवश्यकता है। बिहार सरकार द्वारा नागरिकों को बकरी फार्म खोलने के लिए आर्थिक सहायता प्रदान की जाती है। इस योजना का संचालन बिहार सरकार के पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग द्वारा किया जा रहा है।

अनुक्रमणिका

क्र. सं.	आलेख	लेखक	पृष्ट सं.
1.	बकरी पालनः एक परिचय	योगेन्द्र सिंह जादौन, सर्वजीत कौर, अभय कुमार दुबे एवं शुभम शांडिल्या	1-17
2.	बीओडी और सीईओ का दृष्टिकोण, भूमिकाएं एवं जिम्मेदारियां	प्रत्युष गौरव	18-19
3.	एफपीओ के लिए व्यावसायिक योजनाएं कैसे विकसित करें एवं व्यवसाय योजना के कार्यान्वयन में एफपीओ के पदाधिकारियों की भूमिका	प्रत्युष गौरव	20
4.	बिहार के परिपेक्ष्य में बकरियों की मुख्य नस्लें	जय प्रकाश गुप्ता एवं रमेश कुमार सिंह	21-25
5.	बिहार के परिपेक्ष्य में बकरियों की नस्लों कि मुख्य विशेषताएं	जय प्रकाश गुप्ता एवं रमेश कुमार सिंह	26-30
6.	बकरियों का स्वास्थ्य प्रबन्धन	सुमित सिंघल, दीपनारायण सिंह, मृत्युंजय कुमार, केशव कुमार एवं अलोक कुमार	31-34
7.	बकरियों का प्रजनन प्रबन्धन	सुमित सिंघल, एस के शीतल, केशव कुमार एवं दीपनारायण सिंह	35-36
8.	बकरियों की प्राथमिक चिकित्सा, परजीवी रोग नियंत्रण, डिवार्मिंग एवं टीकाकरण	सुमित सिंघल, केशव कुमार, विवेक सिंह, ज्ञानदेव सिंह एवं पल्लव शेखर	37-41
9.	पशु प्रतिउत्पादों का संसाधन एवं उपयोग	रोहित कुमार जयसवाल	42-45
10.	बकरियों में कृत्रिम गर्भाधान	अलोक कुमार एवं सुमित सिंघल	46-48
11.	बकरियों में अपशिष्ट प्रबंधन	दीप नारायण सिंह, रंजना सिन्हा, मनमोहन कुमार एवं सुचित कुमार	49-52
12.	बकरी का आहार प्रबंधन	धर्मेन्द्र कुमार, पंकज कुमार सिंह, शंखानाथ कोले, संजय कुमार एवं कौशलेन्द्र कुमार	53-61
13.	बकरियों में आवासीय प्रबन्धन	दीप नारायण सिंह, रंजना कुमारी, मनमोहन कुमार एवं सुचित कुमार	62-64
14.	नियमित बकरी फार्म संचालन पद्धतियां	दीप नारायण सिंह, रंजना कुमारी, मनमोहन कुमार एवं आलोक कुमार	65-70

क्र. सं.	आलेख	लेखक	पृष्ट सं.
15.	बकरी आधारित एफपीओ का विपणन संबंध	शिवराज सिंह, अवधेश कुमार झा, रोहित कुमार एवं भोला नाथ	71-79
16.	बेहतर लाभ प्राप्ति के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली एवं फसल सह पशुधन खेती	संजीव कुमार, शिवानी, अभिषेक कुमार एवं अनुप दास	80-92
17.	एफपीओ का बुनियादी वित और बहीखाता–पालन	राजीव कुमार झा	93-95
18.	एफपीओ से संबंधितव वैधानिक आवश्यकताएँ और अनुपालन	राजीव कुमार झा	96-97
19.	नब संरक्षण द्वारा क्रेडिट गारंटी योजना का प्रबंधन	सुन्नदा साहु	98-99
20.	नबकिसान फाइनेंसिंग प्राइवेट लिमिटेड के माध्यम से एफपीओ का वितपोषण और क्रेडिट गारंटी योजना	उमेश सुर्यवंशी	100
21.	बिहार के बकरीपालकों के लिए विभिन्न सरकारी योजनाएँ और उनके लाभ	मंजू सिन्हा एवं मनोज कुमार सिन्हा	101-110
22.	बकरियों में पीपीआर रोग के कारण, पहचान एवं बचाव	रवि शंकर कुमार मंडल एवं सोनम भट्ट	111-114
23.	पशुओं के साधारण रोग एवं प्राथमिक उपचार	पल्लव शेखर, सोनम भट्ट एवं विवेक कुमार सिंह	115-118
24.	भारत में बकरी के मांस और दूध उत्पादन में सुधार के लिए प्रजनन रणनीतियाँ	सुचित कुमार एवं दीप नारायण सिंह	119-123
25.	बकरी पालनः सामान्य जानकारियां	योगेंद्र सिंह जादौन, संजय कुमार एवं अरविन्द कुमार ठाकुर	124-131
26.	बकरी फार्म का आर्थिक आकलन	रवि रंजन कुमार सिन्हा एवं रविकांत निराला	132-134
27.	पशु बीमा योजना	पंकज कुमार एवं सर्वजीत कौर	135-138

1

बकरी पालनः एक परिचय

योगेन्द्र सिंह जादौन, सर्वजीत कौर, अभय कुमार दुबे, एवं शुभम शांडिल्या
संजय गांधी गव्य प्रौधिगिकी संस्थान, पटना–14

परिचय

ग्रामीण क्षेत्रो मे किसानो केलिए खेती और पशु दोनों एक दूसरे के पर्याय हैं। कृषकों की आजीविका इन्हीं दो के इर्द–गिर्द अधिकांशतः घूमती रहती है। खेती कम होने की दशा में लोगों की आजीविका का मुख्य साधन पशुपालन हो जाता है। गरीब की गाय के नाम से मशहूर बकरी हमेशा ही आजीविका के सुरक्षित स्रोत के रूप में पहचानी जाती रही है। बकरी छोटा जानवर होने के कारण इसके रख–रखाव का खर्च भी न्यूनतम होता है। सूखे के दौरान भी इसके खाने का इंतजाम आसानी से हो सकता है, इसके साज–संभाल का कार्य महिलाएं एवं बच्चे भी कर सकते हैं और साथ ही आवश्यकता पड़ने पर इसे आसानी से बेचकर अपनी जरूरत भी पूरी की जा सकती है।

बकरी पालन व्यवसाय सबसे प्राचीनतम व्यवसायों में से एक है। इसमें थोड़ी सी पूंजी लगाकर व्यवसाय किया जा सकता है। तथा अधिक आय प्राप्त की जा सकती है। इस व्यवसाय को करने में अधिक संसाधनों तथा जमीन की आवश्यकता नही होती है। क्योकि बकरी छोटे शारीरिक आकार, अधिक प्रजनन क्षमता तथा चरने में कुशल पशु होने के कारण इसे पालना सरल है। इसे लाभप्रद व्यवसाय बनाने के लिए जलवायु के अनुरूप अच्छी नस्लें विकसित की गई हैं। इस व्यवसाय को सुचारू रूप से करने के लिए निम्न बातों को ध्यान रखना अनिवार्य हैः

- अच्छी नस्ल का चयन
- आहार
- प्रजनन
- स्वास्थ प्रबन्धन
- रख रखाव व बकरी की बिक्री

इसमें जलवायु तथा आकार के अनुरूप बकराध्बकरियों का चयन आवश्यक है।

- ☞ **बड़े आकार की नस्लें :–** जमुनापारी, बीटल, झकराना
- ☞ **मध्यम आकार की नस्लें :–** सिरोही, मारवाडी, मैहसाना
- ☞ **छोटे आकार की नस्लें :–** बरबरी, ब्लैक बंगाल

जमुनापारी, सिरोही तथा बरबरी नस्ल की बकरियॉ मैदानी क्षेत्रों के लिए अधिक उपयुक्त हैं। अतः पशुपालकों द्वारा इन नस्लों का संवर्धन, वृद्धि एवं व्यवसाय हेतु अधिकाधिक उपयोग किया जा सकता है। व्यवसाय को प्रारम्भ करते समय उच्च प्रजनन क्षमता युक्त वयस्क स्वस्थ्य बकरियों को ही कृय करना चाहिए।

बकरी पालन के फायदेः

बकरी से मिलने वाले उत्पाद स्वस्थ और आसानी से पचने वाले होते हैंः

दूध और माँस जैसे बकरी उत्पाद न केवल पौष्टिक अपितु पचने योग्य होते हैंतथा यह गरीब व भूमिहीन किसानों की आय का एक बड़ा स्रोत हैं। यह ग्रामीण आय मेऔर राष्ट्रीय आय मे बहुत बड़ा योगदान देते हैं। बकरी का माँस और दूध कोलेस्ट्रॉल मुक्त तथा पचने योग्य होता हैं। बकरी के दूध का उपयोग विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थ बनाने मे किया जाता हैं।

आसान रखरखाव और कम लागत

बकरियाँ छोटे जानवरों की श्रेणी मे आती हैं, इसलिए महिलाओं और बच्चों द्वारा भी आसानी से देखभाल की जा सकती हैं एक सफल ळवंज थ्ंतउमत बनने के लिए आपको इनकी देखभाल करनी पड़ेगी जैसे उन्हे खिलाना, साफ सफाई करना व देखभाल करना आदि इसमे आपको कोई ज्यादा मेहनत नहीं करनी होती हैं इन कार्यों को करने के लिए आपको किसी उपकरण या एक्स्ट्रा पैसे खर्च करने की जरूरत नहीं हैं,आपका काम लागत मे काम हो जाएगा।

बहुत बड़े क्षेत्र की आवश्यकता नहीं होती

आपने छोटे शरीर आकार के कारण बकरियों को रहने के लिए किसी बड़ी जगह की आवश्यकता नहीं होती हैं। वह आसानी से अपने मालिक के घर या अन्य पशुओ के साथ रह सकती हैं। अगर हम मिश्रित खेती की बात करते हैं तो बकरिया अन्य पशुओ के साथ मिश्रित रहने वाली एक उपयुक्त पशु हैं।

अच्छी प्रजनक

बकरिया न केवल हमसे घुली मिली और प्यारी होती होती हैं, बल्कि बहुत अच्छी प्रजनक (ळववक ठतममकमते) भी होती हैं. आपको यह जानकार हैरानी होगी की वह 7 से 12 माह की उम्र मे यौन परिपक्वता तक पहुच जाती हैं और कुछ समय बाद ही बच्चों को जन्म दे देती हैं, इसके अतिरिक्त कुछ बकरियों की नस्ले की प्रति बच्चे, बच्चे पैदा करने की दर अधिक होती हैं।

जोखिम कम हैं

आपको जानकर हैरानी होगी सूखाग्रस्त क्षेत्रों मे भी जहा चारा कम होता हैं वहाँ भी बकरियों को पाला जा सकता हैं यह किसी अन्य पशु व्यवसाय के लिए मुश्किल काम हैं. ऐसी परस्थितियों मे भी बकरिया दूध दे

सकती हैं यह सूखाग्रस्त क्षेत्रों मे यह प्रशीतन लागत (त्मतिपहमतंजपवद ब्वेज) और दूध भंडारण समस्याओं को भी रोकता है।

बाजार में समान मूल्य

क्या आप जानते है कि बाजार में नर व मादा बकरियों की कीमत समान होती हैं इसके अलावा बकरी के माँस के खपत मे कोई धार्मिक व्यवधान भी नहीं हैं। इसलिए बेरोजगार युवाओं के लिए व्यवसाय शुरू करने के लिए बहुत अच्छा तरीका हैं. उनके माँस की स्थानीय और अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में भारी मांग और उच्च कीमत है। अधिक मुनाफे के लिए आप अपने उत्पादों को विदेशों में निर्यात करने पर भी विचार कर सकते हैं।

रोगों की कम संभावना

बकरियां लगभग सभी प्रकार के कृषि–जलवायु वातावरण और स्थितियों के साथ खुद को ढालने में बहुत सक्षम हैं। वे दुनिया भर में उच्च और निम्न तापमान भी सहन कर सकते हैं और खुशी से रह सकती हैं, वे किसी भी अन्य जानवर से अधिक गर्म जलवायु को सहन कर सकते हैं। अन्य घरेलू पशुओं की तुलना में बकरियों में बीमारियाँ भी कम होती हैं।

श्रेष्ठ दुग्ध उत्पादक

इस गुण के कारण, बकरियों को "मानव की पालक माँ" कहा जाता है। उनके दूध को पशुओं के दूध की अन्य प्रजातियों की तुलना में मानव उपभोग के लिए सबसे अच्छा दूध माना जाता है। दूध कम लागत वाला,पौष्टिक और आसानी से पचने वाला होता है। वास्तव में, बच्चे से लेकर बूढ़े तक सभी वृद्ध लोग बकरी के दूध को आसानी से पचा सकते हैं। बकरी के दूध से एलर्जी की समस्या भी कम होती है। यह उन लोगों के लिए एक आयुर्वेदिक दवा के रूप में भी उपयोग किया जाता है जो मधुमेह, अस्थमा, खांसी, आदि के साथ बीमार हैं।

प्राकृतिक उर्वरक

बकरी के खाद का उपयोग फसल के क्षेत्र में उच्च गुणवत्ता वाले प्राकृतिक उर्वरक के रूप में किया जा सकता है जो सीधे फसल उत्पादन को अधिकतम करने में मदद करेगा.

बकरी पालन के बारे में तथ्य व सुझाव

- बकरियों की देखभाल कैसे करनी है, इस पर उचित शोध और योजना पढ़ें और करें.
- अपनी बकरियों के अच्छे और मजबूत स्वास्थ्य को बनाए रखें.
- अपने व्यवसाय के लिए सही और उच्च उत्पादक बकरी की नस्लें चुनें.

- निकटतम पशुधन प्रशिक्षण केंद्र या विशेषज्ञ उत्पादकों से बकरी पालन व्यवसाय के बारे में अधिक जानें.
- बकरियां समूहों में रहना पसंद करती हैं, इसलिए एक बड़ा क्षेत्र सुनिश्चित करें ताकि वे स्वतंत्र रूप से घूम सकें.
- बकरी फार्म के लिए आवश्यक सभी उपकरणों की उपलब्धता होनी चाहिए.
- बेहतर दूध, मांस का उत्पादन करने और बकरी को बीमारियों से मुक्त रखने के लिए अच्छी तरह से नस्ल के आचरण सुनिश्चित करें.
- उनकी दैनिक मांग के अनुसार, उन्हें पर्याप्त स्वच्छ पानी, भोजन और ताजा घास दें.
- बकरियों को कभी भी दूषित भोजन या प्रदूषित पानी न पिलाएं.
- गर्भवती बकरी और बच्चों के लिए अतिरिक्त देखभाल करें.
- संभोग की अवधि के दौरान पशु को अतिरिक्त पौष्टिक भोजन खिलाएं.
- अपने बकरी के स्वास्थ्य संपर्क को बेहतर बनाने के लिए नियमित रूप से पशु चिकित्सक के पास जाएँ
- गर्मी के मौसम के दौरान, उन्हें बहुत सारे पानी के साथ नमक और खनिज प्रदान करें.
- सामूहिक मृत्यु से बचने के लिए उन्हें ठंड और बारिश से दूर रखें.
- एक सफल बकरी पालन फार्म बनाने के लिए, आपको इन बातों को जानना चाहिए.

उचित जगह का चुनाव

सही स्थान का पता लगाना सबसे पहला बिन्दु हैं, बकरियाँ आमतौर पर गर्म वातावरण मे रहने वाले पशु हैं, इसलिए निश्चित करे की स्थान अच्छी तरह से सूखा हों और जगहैं(चंबम) भी अच्छा हो. बकरियाँ समूह मे रहती हैं इसलिए हर एक के लिए अलग से जगह का विभाजन जरूरी नहीं हैं सभी एक कमरे मे रह सकती हैं. अगर आप चाहते हैं की बकरियों के घूमने के लिए अतिरिक्त बाड़े की व्यवस्था कर सकते हैं ऐसे मे आमतौर पर बीमारी और संक्रमण होने का खतरा कम हो जाता हैं. बकरी फार्म के लिए सबसे अच्छे स्थान शहरों से दूर हैं क्योंकि शहरी प्रदूषण पशु स्वास्थ्य के लिए खतरनाक है जैसे कि बकरी रोजाना बहुत सारी घास खाती हैं. इसलिए, यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उसका भोजन स्रोत ज्यादा दूर नहीं हो। अगर आपके पास खेत हैं तो कोशिश करे की बकरी फार्म वहीं बनाए।

बकरी पालन के लिए कितनी जगह चाहिए?

- एक वयस्क मादा बकरी के लिए 12 वर्ग फीट जगह की आवशयकता होती हैं.
- एक वयस्क नर बकरे के लिए 15 वर्ग फीट जगह की आवशयकता होती हैं.

- प्रत्येक बकरी के बच्चे के लिए 8 वर्ग फीट जगह जगह होना चाहिए.

भूमि की आवश्यकता

अगर आप पूरक चारा का उपयोग करते हैं तो आपका काम कम जमीन मे भी चल जाएगा अगर आप चरवाते हैं तो आपको 10 बकरियों के लिए 1 एकड़ जमीन लग सकती हैं.

बकरीयों की नस्ल

आपको अपनी आवश्यकताओं के आधार पर नस्ल का चुनाव करना चाहिए, आपको यह देखना होगा की आप दूध उत्पादन करना चाहते हैं या माँस का उत्पादन. आप दोनों तरह की नस्लों को लेकर भी फार्म डाल सकते हैं।

पशुचिकित्सा

अगर आप बकरी फार्म की शुरुआत करते हैं तो संभावना है कि आपके पशुओं मे किसी तरह का रोग उत्पन्न होइसलिए एक पशु चिकित्सक से संपर्क होना जरूरी हैं, अगर पशु चिकित्सक पास मे रहता हैं तो वह और भी अधिकअच्छा हैं, एक पशु चिकित्सक नुकसान से बचने के लिए रोग नियंत्रण और प्रबंधन में मदद कर सकता है। वे आपको रोगों का निदान करने में मदद करते हैं या विटामिन और पूरक आहार की सलाह देते हैं ताकि आपके जानवरों को अच्छे स्वास्थ्य में रखा जा सके विशेष रूप से तनावपूर्ण परिस्थितियों में।

उचित भोजन

बकरियों को अपने पसंद का खाना चाहिए होता हैं। वे सूखे या गंदे घास नहीं खाते हैं। आपको उनके लिए पर्याप्त स्वच्छ ताजी घास सुनिश्चित करनी चाहिए ताकि वे भूखे न रहें। यह सर्वविदित है कि बकरियां मांसाहारी जानवर नहीं हैं. वे आमतौर पर घास, पौधों, झाड़ियों, मातम और जड़ी–बूटियों को खाना पसंद करते हैं। उचित वृद्धि के लिए बकरियों को भी ऊर्जा, विटामिन, फाइबर और पानी की आवश्यकता होती है. एक अच्छी तरह से डिजाइन किए गए खलिहान या शेड और अच्छे प्रबंधन से आपको बकरी पालन से होने वाले सभी लाभों को प्राप्त करने में मदद मिलेगी।

बकरियों के भोजन की मात्रा निश्चित करने में निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए–

- एक वयस्क बकरी को 50 कि.ग्रा. भार के पीछे 500 ग्राम राशन
- दुधारू बकरी के प्रति 3 कि.ग्रा. दुध उत्पादन पर 1 किग्रा. राशन
- नौ से 12 माह तक की आयु के बच्चों को 250–500 ग्राम राशन प्रतिदिन
- प्रसव से दो माह पहले गर्भकाल का राशन 500 ग्राम प्रतिदिन
- बकरे को साधारण दिनों में 350 ग्राम राशन प्रतिदिन व प्रजनन काल में 500 ग्राम राशन प्रतिदिन

- दूध से सूखी बकरी को सुबह शाम में 400 ग्राम राशन प्रतिदिन देना चाहिए।

बकरियों के लिए उपयोगी चारा

- झाड़ियाँ : बेर, झरबेर
- पेड़ की पत्तियाँ : नीम, कटहल, पीपल, बरगद, जामुन, आम, बकेन, गुल्लड, शीशम
- चारा वृक्ष की पत्तियाँ : सू–बबूल, सेसबेनिया
- सदाबहार घास : दूब, दीनानाथ, गिनी घास
- हरा घास : लोबिया, बरसीम, लूसर्न आदि।
- बकरियों के लिए उपयुक्त भोजन
- स्र्टाटरराशनः 15 दिवस से बड़े बच्चों को स्र्टाटरराशन जो कि आसानी से बच्चों को पच सके
- मक्काः 20 प्रतिशत
- चनाः 20 प्रतिशत
- मूंगफली की खालीः 35 प्रतिशत
- गेहूँ की चूरीः 22 प्रतिशत
- खनिज मिश्रणः 2.5 प्रतिशत
- साधारण नमकः 0.5 प्रतिशत

इस राशन में पचनीयक्रूड प्रोटीन 18–20 प्रतिशत कुल पाच्य तत्व 72 प्रतिशत एवं ऊर्जा 2.5–2.9 मेगाकैलोरी/किग्रा. बच्चों को 4 से 8 किग्रा. भार पर 50–250 ग्राम दाने का मिश्रण एवं 9–20 किग्रा. पर 350 ग्राम दाना मिश्रण प्रतिदिन देते हैं

ग्रोवर राशनः तीन माह से बड़े बच्चों को दलहनी चारा सामान्य बढ़वार के लिए देना चाहिए. कम गुणवत्ता वाले चारे में 12–14 प्रतिशत पचनीय क्रूडप्रोटीन एवं कुल पाच्य तत्व 63–65 प्रतिशत 350–400 ग्राम प्रतिदिन मिलाकर देना चाहिए। आधिक खिलाई पिलाई को रोकना चाहिए। ग्रोइंग किड्स को निम्न दाने का मिश्रण देना चाहिए.

- मक्काः 20 प्रतिशत
- चनाः 32 प्रतिशत
- मूंगफली की खालीः 30 प्रतिशत
- गेहूँ की चूरीः 15 प्रतिशत
- खनिज मिश्रणः 2.5 प्रतिशत
- साधारण नमकः 0.5 प्रतिशत

फिनिशर राशनः काबोहाइड्रेट ऊर्जा वाले खाद्य फैटी कारकस के लिए देना चाहिए. इस दाने मिश्रण में 6–8 पचनीय क्रूड प्रोटीन एवं 60–65 कुल पाच्य पोषक तत्व होने चाहिए.

बड़ी बकरियों के लिए दाने की मात्रा

- जीवन निर्वाह राशन 250 ग्राम प्रति 50 किग्रा. भार
- उत्पादन राशन– 450 ग्राम प्रति 2.5 ली. दूध/मादा
- गर्भवती राशन– अंतिम दो माह गर्भकाल में 220 ग्राम/दिन
- बक राशन– 400–500 ग्राम राशन प्रतिदिन

गर्भवती बकरियों का आहार

गर्भवती बकरियों को अंतिम 6–7 सप्ताह अच्छा आहार देना जरूरी है. इनको हरी पत्तियों के अलावा 400–500 दाना चाहिए. इसके साथ कैल्शियम, फास्फोरस, नमक के मिश्रण चाटने के लिए रखने चाहिए. बकरी की प्रसूति के 4–5 दिन पहले 50 प्रतिशत दाना कम करके 10 किलो चोकर के साथ लूरार्न/बरसीम घास 1 किग्रा., हराचारा 1 किग्रा., दाना मिश्रण 0.5 किग्रा. और सूखा चारा 1 किग्रा. खाद्य देना चाहिए.

गर्भावस्था के अंतिम एक महीने के दौरान

- इस अवधि में रूण का विकास 60–80 प्रतिशत तक बढ़ जाता है फीड में पर्याप्त ऊर्जा की कमी से मादा में गर्भावस्था के विषाक्तता का कारण बन सकता है।
- तो इस अवधि के दौरान जानवरों को प्रति दिन 4–5 घंटे बहुत अच्छी गुणवत्ता वाले चरागाह में अनुमति दी जानी चाहिए।
- चराई के अलावा, जानवरों को कंसन्ट्रेट मिश्रण/250–350 ग्राम पशु/ दिन के साथ खिलाया जाना चाहिए।
- उनका राशन उपलब्ध हरे चारे के साथ प्रति दिन 7 किलोग्राम प्रति पशु की दर से पूरक होना चाहिए।
- बच्चा देने के समय पर पशु का भोजन
- जैसे–जैसे बच्चा देने का समय नजदीक आता है या बच्चा देने के तुरंत बाद अनाज को कम किया जाना चाहिए,
- लेकिन अच्छी गुणवत्ता वाले सूखे छौने को खिलाया जाता है।
- आमतौर पर विभाजन के दिन हल्के ढंग से खिलाने के लिए बेहतर है, लेकिन स्वच्छ, ठंडे पानी की अनुमति दें। जल्द ही भेड़ के बच्चे को थोड़ा गर्म पानी देना चाहिए।
- राशन धीरे–धीरे बढ़ाया जा सकता है ताकि उसे दिन में छह से सात बार विभाजित खुराक में पूरा राशन प्राप्त हो।

- गेहूं के चोकर और जई या मक्का का मिश्रण 1: 1 के अनुपात में उत्कृष्ट है।
- बच्चा देने के बाद 75 दिनों के लिए पशुओं को स्तनपान कराना

मेमनों का देखभाल

मेमनों/बच्चों को दूध पिलाना (तीन महीने में जन्म) जन्म के तुरंत बाद युवाओं को कोलोस्ट्रम खिलाएं। जन्म के 3 दिनों तक दूध के लगातार उपयोग के लिए 2–3 दिनों के लिए अलग रखें। 3 दिनों के बाद और दिन में 2 से 3 बार दूध के साथ भेड़ ध् बच्चों को दूध पिलाने के लिए। लगभग 2 सप्ताह की आयु में युवाओं को मुलायम घास खाने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। एक महीने की उम्र में युवाओं को कोसेंट्रेट प्रदान किया जाना चाहिए।

कोलोस्ट्रम खिलाना

- बच्चे को पहले तीन या चार दिनों के लिए उसके माँ का दूध फीड करवाना चाहिए, ताकि उन्हें कोलोस्ट्रम की अच्छी मात्रा मिल सके।
- बच्चे के नुकसान को सीमित करने में कोलोस्ट्रम फीडिंग एक मुख्य कारक है। गाय कोलोस्ट्रम भी बच्चों के लिए अच्छा है।
- कोलोस्ट्रम 100 मिलीलीटर प्रति किलोग्राम जीवित वजन की दर से दिया जाता है
- बेहतर गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए रासायनिक रूप से उपचारित कोलोस्ट्रम को ठंडे स्थान पर रखा जाता है।

बकरियों के लिए खनिज मिश्रण

- हड्डी का चूरा– 42 प्रतिशत
- लाइम चूना/चाक– 30 प्रतिशत
- साधारण नमक– 20 प्रतिशत
- सल्फर– 5 प्रतिशत
- फोरस सल्फेट– 3 प्रतिशत
- दाने के मिश्रण में मिलाने की दर– 2 प्रतिशत

बकरियों को पानी की आवश्यकताः बकरी को कच्छ पानी की आवश्यकता होती है. गंदा बरसात का पानी बकरी नहीं पीती है. एक दिन में 6–8 लीटर तक पानी पीती है। वातावरण के होने वाले बदलाव पर बकरी की प्यास अबलंबन रहती है। धूप के गर्भ मौसम में ज्यादा एवं ठंड़े मौसम में कम पानी लगता है. कम पानी पीने से उत्पादन में भी कमी आती होती है.

उचित आवास

घर को हमेशा साफ, स्वच्छ और सूखा रखें। घर के अंदर उचित वेंटिलेशन और ड्रेनेज सिस्टम की व्यवस्था करें। घर के अंदर पर्याप्त ताजी हवा और प्रकाश की उपलब्धता सुनिश्चित करें. बकरियों के लिए किसी बाड़े की आवश्यकता नहीं होती. साधारण स्थान में वह बात का ध्यान रखना चाहिए कि वह सूखा, नमीरहित, हवादार, स्वच्छ व खुला हुआ हो, जंगली पशुओं से सुरक्षित हो और गर्मी, वर्षा व शीत तीनों ऋतुओं से बचाव हो सके. प्रत्येक बकरी के लिए लगभग एक वर्ग मीटर जगह पर्याप्त होती है। यदि बकरियाँ कम हो तो इन्हें एक ही पंक्ति में बांधना चाहिए अधिक संख्या होने पर दोहरी पंक्ति में बाँधा जा सकता है. बकरियों के लिए चरही की ऊंचाई 15 सेंमी. और चौड़ाई 40 सेंमी. पर्याप्त होती है. बाड़े का फर्श भूमि से 15 सेंमी. ऊँचा हो और चरही से नाली तक 8 सेंमी. का ढ़ाल हो। जिससे की सारा मूत्र बहकर नाली में चला जाए। फर्श साफ व सूखा होना चाहिए. हवा और बौछारों को रोकने के लिए एक दीवार का होना आवश्यक है. दो बकरियों के लिए 3 मी. लम्बा व 1.5 मी. चौड़ा बाड़ा पर्याप्त होता है। नर पशु को 2.5–2. 0 मीटर के बाड़े में अकेले रखा जाना चाहिए। खुला बाड़ा जिसका आकार 12 मी. ग 18 मी. हो 100 बकरियों को रखा जा सकता है। बकरों का बाड़ा बकरियों के बाड़े से कम से कम 16 मी. की दूरी पर होना चाहिए। उनका निवास स्थान तो बकरियों जैसा ही हो, लेकिन इसमें बकरों के व्यायाम का समुचित प्रबन्ध होना चाहिए।

अपनी बकरियों के लिए घर बनाते समय, हमेशा अपनी बकरियों के आराम पर जोर दें–

- सुनिश्चित करें कि, आपकी बकरियां अपने घर के अंदर आराम से रहे ।
- घर उन्हें प्रतिकूल मौसम मुक्त रखने के लिए पर्याप्त उपयुक्त है।
- विशेष जानकारी के लिए आप ग्रामश्री किसान एप्प के माध्यम से विषेशज्ञों की सलाह लें।
- झुंड की दक्षता और श्रम की दक्षता बढ़ाता है।
- आम तौर पर भेड़ और बकरियों को विस्तृत आवास सुविधाओं की आवश्यकता नहीं होती है,
- लेकिन न्यूनतम प्रावधान निश्चित रूप से उत्पादकता में वृद्धि करेंगे, विशेष रूप से खराब मौसम की स्थिति और पूर्वानुमान के खिलाफ सुरक्षा।
- अक्सर, झुंडों को निष्पक्ष मौसम के दौरान खुले में रखा जाता है और कुछ अस्थायी आश्रयों को मानसून और सर्दियों में उपयोग किया जाता है।
- भेड़ को आर्थिक रूप से खेत प्रणाली के तहत पाला जा सकता है।
- भेड़ और बकरियों के लिए भवन इकाइयों की आवश्यकताएं कमोबेश एक समान हैं, सिवाय इसके कि दूध के लिए पाली जाने वाली बकरियों के लिए अतिरिक्त इमारतों की आवश्यकता होती है।
- शेड साइट को आसानी से स्वीकार्य और विशाल, सूखा, ऊंचा, अच्छी तरह से सूखा और मजबूत हवाओं से संरक्षित किया जाना चाहिए। पूर्व–पश्चिम अभिविन्यास कूलर वातावरण सुनिश्चित करता

है। पारंपरिक स्टॉल–फीड शेड की तुलना में ढीले आवास अधिक लाभप्रद हैं। क्योंकि यह अर्ध–शुष्क क्षेत्रों और बड़े आकार के झुंडों के लिए उपयुक्त है, इसमें कम खर्च शामिल है, यह जानवरों को अधिक आराम प्रदान करता है। यह कम श्रम–गहन है, और यह आंदोलन की स्वतंत्रता प्रदान करता है और व्यायाम का लाभ देता है।

- भारी वर्षा वाले क्षेत्रों में झुके हुए आवास आम हैं। स्थायी बकरी–घर पक्की ईंट से बनाया जाता है।
- जिस स्थान पर लकड़ी की बहुतायत हो, वहाँ लकड़ी से भी स्थायी बकरी–घर बनाया जा सकता है।
- घर इस प्रकार बनाएं कि उसमें साफ हवा और सूरज की रोशनी पहूँचने की पुरी–पुरी गुंजाइश रहे।
- मकान का आकार–प्रकार बकरियों की संख्या के अनुसार निर्धारित किया जाता है।
- आम तौर पर दो बकरियों के लिए 4 फीट चौड़ी और साढ़े तीन फीट लम्बी जगह काफी समझी जाती है।
- बड़े पैमाने पर बकरी–पालन करने के लिए प्रत्येक घर में दो बकरियों का एक बाड़ा बनाना पड़ता है।
- बकरियों की संख्या के अनुसार बथान की संख्या घटाई–बढ़ाई जा सकती है।
- प्रत्येक बथान में बकरियों को आहार देने के लिए लकड़ी का पटरा लगा देना सस्ता होगा।
- बथान में बकरियों के आराम करने या उठने–बैठने के लिए पर्याप्त जगह रखनी चाहिए।
- बथान कतारों में बनाए जाते हैं। हर बथान में बकरियों के बांधने का प्रबंध रहता है। बथानों की दो कतारों के बीच सुविधापूर्वक आने–जाने का रास्ता छोड़ दिया जाता है।
- बीच में खाने के बर्तन और घास–पात रखने की जगह भी बना दी जाती है। दीवार के ऊपर थोड़े भाग तार की जाली लगा दी जाती है।
- बथानों की कतार के पीछे नाली बना देना भी आवश्यक होता है।
- स्थाई बकरी–घर बनाने वालों को प्रजनन के लिए बकरा भी रखना पड़ता है।
- बकरा को बराबर अलग रखना चाहिए, क्योंकि उससे तेज गंध आती है। इस गंध के कारण कभी–कभार दूध और दूसरे समान से भी गंध आने लगती है।
- एक बकरा के लिए आठ वर्ग फीट के आकार घर बनाना चाहिए।

घर की सफाई

- घर चाहे स्थायी हो या अस्थायी, उसकी प्रतिदिन सफाई आवश्यक है।
- अगर फर्श पक्का हो तो प्रतिदिन पानी से धोना चाहिए।
- अगर कच्चा फर्श हो तो उसे ठोक–पीट कर मजबूज बना लेना चाहिए और प्रतिदिन साफ करना चाहिए।
- बकरी–घर की नालियों और सड़कों की सफाई भी अच्छी तरह होनी चाहिए।
- समय–समय पर डेटोल, सेवलौन, फिनाइल या ऐसी ही दूसरी दवा से फर्श और बकरी–घर के अन्दर के हर भाग को रोगाणुनाशित भी कर लेना चाहिए।
- फेनोल (कार्बोलिक एसिड), लाइम (कैल्शियम ऑक्साइड, त्वरित चूना), कास्टिक सोडा (सोडियम हाइड्रोक्साइड), बोरिक अम्ल, ब्लीचिंग पाउडर (चूने का क्लोराइड) इसका उपयोग जानवरों के घरों की कीटाणुशोधन के लिए किया जा सकता है जब कोई छूत की बीमारी हुई हो और पानी की आपूर्ति की कीटाणुशोधन के लिए।

अच्छा परिवहन

बकरी फार्म के आस–पास एक बाजार हो तो अच्छा होगा, क्योंकि यह आपको अपने उत्पादों को आसानी से बेचने और आवश्यक वस्तुओं को खरीदने में मदद करेगा।

देखभाल और प्रबंधन

हमेशा अपनी बकरियों की उचित देखभाल करने की कोशिश करें। उन्हें दूषित भोजन या प्रदूषित पानी कभी न पिलाएं, जितना हो सके उनके घर को साफ सुथरा रखें, उनके घर को नियमित रूप से साफ करें. प्रजनन के समय बच्चों औरगर्भवती के लिए अतिरिक्त देखभाल करें, जन्म के बाद कई हफ्तों तक बच्चों को उनकी माँ के पास रखें।

एक ही दिन में कई नर बकरों के साथ संभोग न कराए, कृत्रिम गर्भाधान भी आपके प्रजनन के लिए एक अच्छा तरीका है. उन्हें सभी प्रकार की बीमारियों और स्वास्थ्य समस्याओं से मुक्त रखने के लिए समय पर उनका टीकाकरण करें।कुछ आवश्यक टीकों और दवाओं का स्टॉक रखें।

टीकाकरण

कई प्रकार के वायरल रोग जैसे पीपीआर, गोट पॉक्स , पैर और मुंह के रोग और बैक्टीरियल रोग जैसे एंथ्रेक्स, ब्रुसेलोसिस आदि बकरियों के लिए बहुत हानिकारक हैं। इस प्रकार, इन प्रकार के रोगों को रोकने के लिए उचित टीकाकरण आवश्यक है. जिन्हे च्च्ट का टीका नहीं लगाया गया हैं उन्हे गर्भधारण के पाँचवे महीने मे लगाए।

कुल व्यय और लाभ

बकरी पालन व्यवसाय से कुल व्यय और लाभ पूरी तरह से कृषि प्रणाली, स्थान, नस्लों, खिलाने की लागत और कुछ अन्य कारकों पर निर्भर हैं। अच्छी योजना और उचित प्रबंधन के साथ, कोई भी आसानी से बकरी पालन व्यवसाय को लाभदायक बना सकता है. एक तरफ, छोटे पैमाने पर खेती में कम निवेश की आवश्यकता होती है और लाभ आपकी नियमित आय में योगदान कर सकता है. दूसरी ओर, बड़े पैमाने पर या व्यावसायिक उत्पादन के लिए उच्च निवेश और कुछ अन्य अतिरिक्त लागतों की आवश्यकता होती है।

बकरियों के प्रजनन की जानकारी

बकरियों के प्रजनन की अवधि सितम्बर से मार्च तक होती है। बकरियों की जीवनकाल 8 वर्ष से 12 वर्ष होता है। मादा की 11 से 15 महीने व नर की 8 से 12 महीने के बकरे में प्रजनन क्षमता अधिक होती है। बकरी का गर्भकाल 146 से 156 दिन तक होता है। गर्मी में आने का समय 18 से 22 दिन व गर्मी में रहने का चक्र 12 से 36 घंटे का होता है। गर्भ रखने का सही समय गर्मी के 12 घंटे बाद होता है।

नर बकरे का चुनाव करते समय महत्वपूर्ण तथ्य

- नर सदैव समूह में सबसे भारी एवं चौड़ी छाती का होना चाहिए
- शरीर स्वस्थ, मजबूत टाँगों के साथ उत्तेजक दिखने वाला होना चाहिए
- किसी भी बीमारी से रहित होना चाहिए
- प्रजनन क्षमता से पूर्ण होना चाहिए वीर्य की गुणवत्ता अधिक शुक्राणुओं सहित उत्तम व असमान्य शुक्राणु नहीं होना चाहिए

बकरी प्रजनन संबंधी महत्पवूर्ण जानकारियाँ

- सदैव समूह में शुद्ध जाति का बक होना चाहिए
- नर सदैव 15 माह तक प्रजनन के लिए प्रयोग करना चाहिए
- 18–24 माह का नर 25–30 डो (मादा) को गर्भित कर सकता है एवं पूर्ण परिपक्वता 2–25 वर्ष होने पर 50–60 मादाओं को गर्भित कर सकता है
- नर संभोग के लिए जाडे के मौसम में ज्यादा उत्तेजित रहता है
- मादा 15–18 माह में संभोग के लिए परिपक्व होती है परन्तु अच्छी खिलाई पिलाई एवं प्रबंधन द्वारा इस समय को तीन से पाँच माह तक कम किया जा सकता है
- बकरियों में गर्मी का समय 36 घंटे तक होता है केवल बीटल बकरी में 18 घंटे का होता है एवं गर्मीचक्र 19 दिवस तक रहता है. गर्भकाल अवधि 145–150 दिन का होता है
- ज्यादातर मादाएं सितम्बर एवं मार्च में गर्मी में आती है

- बकरियाँ ज्यादातर दो बार जनवरी–अप्रैल एवं सितम्बर नवम्बर में बच्चा देती है
- जो बच्चे जनवरी–अप्रैल में पैदा होते है वह ज्यादा स्वस्थ होते है तुलना में जो बच्चे अगस्त–नवम्बर में संभोग के दौरान पैदा होते हैं
- जिन बक (नरों) को अच्छी एवं नियमित खिलाई कराई जाती है वह 8–10 वर्ष तक प्रजनन के योग्य रहते हैं
- बकरियों की औसत उम्र 12 वर्ष होती है।

बकरी पालन से संबंधित आवश्यक बातें

बकरी पालकों को निम्नलिखित बातों पर ध्यान देनी चाहिए–

- बकरियों को अगर चरागाह में नहीं भेजा जाता तो उन्हें तीन बार–सुबह, दोपहर व शाम को चारा देना चाहिए.
- बकरियों के चारे की मात्रा निश्चित नहीं है परन्तु उन्हें इतना भोजन अवश्य मिलना चाहिए जितना कि एक बार में उस भोजन को समाप्त कर लें.
- एक औसत दुधारू बकरी को दिनमें करीब 5–5.0 कि.ग्रा. चारा मिलना चाहिए. इस चारे में कम से कम 1.0 कि.ग्रा. सूखा चारा (अरहर, चना या मटर की सूखी पत्तियाँ या अन्य कोई दलहनी घास) मिलना चाहिए.
- ब्लैक बंगाल बकरी का प्रजनन बीटल या सिरोही नस्ल के बकरों से करावें।
- पाठी का प्रथम प्रजनन 8–10 माह की उम्र के बाद ही करावें।
- बीटल या सिरोही नस्ल से उत्पन्न संकर पाठी या बकरी का प्रजनन संकर बकरा से करावें।
- बकरा और बकरी के बीच नजदीकी संबंध नहीं होनी चाहिए।
- बकरा और बकरी को अलग–अलग रखना चाहिए।
- पाठी अथवा बकरियों को गर्म होने के 10–12 एवं 24–26 घंटों के बीच 2 बार पाल दिलावें।
- बच्चा देने के 30 दिनों के बाद ही गर्म होने पर पाल दिलावें।
- गाभीन बकरियों को गर्भावस्था के अन्तिम डेढ़ महीने में चराने के अतिरिक्त कम से कम 200 ग्राम दाना का मिश्रण अवश्य दें।
- बकरियों के आवास में प्रति बकरी 10–12 वर्गफीट का जगह दें तथा एक घर में एक साथ 20 बकरियों से ज्यादा नहीं रखें।
- बच्चा जन्म के समय बकरियों को साफ–सुथरा जगह पर पुआल आदि पर रखें।
- बच्चा जन्म के समय अगर मदद की आवश्यकता हो तो साबुन से हाथ धोकर मदद करना चाहिए।

- जन्म के उपरान्त नाभि को 3 इंच नीचे से नया ब्लेड से काट दें तथा डिटोल या टिन्चर आयोडिन या वोकांडिन लगा दें। यह दवा 2–3 दिनों तक लगावें।
- बकरी खास कर बच्चों को ठंढ से बचावें।
- बच्चों को माँ के साथ रखें तथा रात में माँ से अलग कर टोकरी से ढक कर रखें।
- नर बच्चों का बंध्याकरण 2 माह की उम्र में करावें।
- बकरी के आवास को साफ–सुथरा एवं हवादार रखें।
- अगर संभव हो तो घर के अन्दर मचान पर बकरी तथा बकरी के बच्चों को रखें।
- बकरी के बच्चों को समय–समय पर टेट्रासाइकलिन दवा पानी में मिलाकर पिलावें जिससे न्यूमोनिया का प्रकोप कम होगा।
- बकरी के बच्चों को कोकसोडिओसीस के प्रकोप से बचाने की दवा डॉक्टर की सलाह से करें।
- तीन माह से अधिक उम्र के प्रत्येक बच्चों एवं बकरियों को इन्टेरोटोक्सिमिया का टीका अवश्य लगवायें।
- बकरी तथा इनके बच्चों को नियमित रूप से कृमि नाशक दवा दें।
- बकरियों को नियमित रूप से खुजली से बचाव के लिए जहर स्नान करावे तथा आवास में छिड़काव करें।
- बीमार बकरी का उपचार डॉक्टर की सलाह पर करें।
- नर का वजन 15 किलो ग्राम होने पर मांस हेतु व्यवहार में लायें।
- खस्सी और पाठी की बिक्री 9–10 माह की उम्र में करना लाभप्रद है।

मांस उत्पादन हेतु बकरी पालन

बाजार में मांस की मांग दिन–प्रतिदिन बढ़ रही है। जिसके कारण बकरियों की मूल्यों में भी काफी वृद्धि हुई है। ब्लैक बंगाल मांस उत्पादन हेतु उपयुक्त है। इसका प्रजनन बीटल या सिरोही नस्ल के बकरों से कराकर अधिक लाभ ले सकते है क्योंकि इससे उत्पन्न नर बच्चे छः माह की उम्र में औसतन 14–15 किलो ग्राम वजन प्राप्त कर लेता है। मांस उत्पादन वजन का 50 प्रतिशत मानकर चलें तब एक पाठा से 7–7.5 किलोग्राम मांस मिलेगा। जिसका बाजार भाव (100 रुपयेध् किलो ग्राम) 700 रुपये से 750 रुपये तक आयेगा। अधिक वजन के लिए नर बच्चों का बंध्याकरण 2 माह की उम्र में कराना चाहिए तथा 15 किलोग्राम वजन प्राप्त कर लेने के बाद माँस हेतु उपयोग में लाना चाहिए। इस वजन को प्राप्त कर लेने पर, वजन की तुलना में माँस उत्पादन में वृद्धि होती है।

बकरी से प्राप्त उत्पादों का प्रयोग

बकरी पालन से करोड़ों की आमदनी होती है। इसकी ग्रंथियों से प्राप्त जीवनदायी औषधियां बनाई जा रही हैं। हारमोंस को रासायनिक संश्लेषण से तैयार नहीं किया जा सकता है। अतः बकरियों से आसानी से प्राप्त किया जा सकता है। बूचड़खानों से बकरियों के विभिन्न अंगों, उपोत्पादों को इकट्ठा करके निम्न औषधियां प्राप्त की जा सकती है।

बकरी के उपोत्पादों से प्राप्त औषधियां और जैव रसायन

- रक्त– प्लाज्मा, सीरम, एल्ब्यूमिन, रक्तचूर्ण, हीमेटोनिक
- फिब्रिन– पेंटीन, फिब्रीन्क्रोम, फिब्रीन चूर्ण
- अग्नाशय– इंसुलिन, ग्लूकेगोन, ट्रिपसिन, काईनोट्रिपसिन
- फेफड़ा और आंत– हिपेरिन
- यकृत– यकृत निष्कर्ष
- थायराइड– थाइरोक्सिन
- पिट्यूटरी– एफ. एस.एच., प्रोलैक्टिन, ऑक्सीटोसिन, वैसोप्रैसिन
- वृक्क– एड्रीनेलिन
- अंडकोष– हाइलूरोनिडेज
- पित्ताशय– पित्त व पित्त लवण
- रीड–रज्जू– कोलेस्ट्रोल, लेसिथिन
- हड्डियाँ– जिलेटीन, अस्थि संरचना, विकास प्रोटीन

बकरी से प्राप्त प्राप्त विभिन्न उत्पाद

देश में बकरियों को दूध, मांस एवं अन्य उत्पादों के लिए उपयोग में लाया जाता है। इनमें रोग प्रतिरोधक क्षमता अधिक होने के कारण भी इनकी अधिक उपयोगिता सिद्ध हो रही है। बकरियां देश की अर्थव्यवस्था में निम्नलिखित तरीके से योगदान कर सकती हैं–

- दुग्ध उत्पादन एवं इसके द्वारा बनाए जाने वाले व्यंजन
- बकरे से मांस उत्पादन व इनके द्वारा तैयार व्यंजन
- बकरियों से ऊन
- चमड़ा उत्पादन व उनके शरीर के अन्य अंगों का उपयोग
- खाद व अन्य वस्तुयें प्राप्त होना

बकरियों को कहाँ व कैसे बेचें

बकरियों को सही ग्राहकों को उचित मूल्य में बेचें। ग्राहकों को बकरियों की नस्ल, आकार और उम्र के बारे मे पूर्ण जानकारी प्रदान करें। बकरी पालन उनके मांस, खाल, दूध, ऊन और खाद के लिए किया जाता है। इनको ज्यादातर व्यापारी खरीदते हैं या आप कसाई को बेच सकते हैं। आप इन्हें सीधा बाजार और कसाईखाने में भी बेच सकते हैं। यहाँ आपको अधिक मूल्य प्राप्त होगा। कही बार व्यापारी इन्हें कम मूल्य में खरीद इन्हें बाजार में ज्यादा रेट मे बेचते हैं तो अगर आप इन्हें सीधा बाजार मे बेंचे तो आपके लिए ज्यादा फायदेमंद होगा।

बकरी पालन के लिए सावधानियाँ

बकरी पालन यूँ तो काफी आसान बिजनेस है लेकिन हमें इसमें कई महत्वपूर्ण चीजों का खास ध्यान रखना होता है। यह कुछ इस प्रकार से हैः

- बकरी पालन के लिए सबसे पहले ध्यान रखना होता है कि उन्हें बकरियों को ठोस जमीन पर रखा जाए जहाँ नमी न हो। उन्हें उसी स्थान पर रखें जो हवादार व साफ सुथरा हो।
- बकरियों के चारे में हरी पत्तियों को जरूर शामिल करें। हरा चारा बकरियों के लिए बहुत फायदेमंद होता है।
- बारिश से बकरियों को दूर रखे क्योंकि पानी में लगातार भीगना बकरियों के लिए नुकसान दायक है।
- बकरीपालन के लिए तीन चीजें बहुत जरूरी होती हैः– धैर्य, पैसा, प्लेस
- बकरी पालन मे बकरियों पर बारीकी से ध्यान देना पड़ता है। अगर आप अच्छी ट्रेनिंग लेंगे तो आप उन्हें एक नजर में देखते ही समझ जायेंगे कि कौन बीमार है और कौन दुरूस्त।
- बकरियों पर ध्यान रखने की आवश्यकता होती है। ये जब भी बीमार होती है तो सबसे पहले खाना–पीना छोड़ देती हैं। ऐसी स्थिति में पशु चिकित्सीय परामर्श भी लेते रहें।
- पशुओं के लिए क्रूरता अधिनियम, 1960 पालन करें।

नाबार्ड की बकरी पालन में भूमिका

जैसा की आप जानतें हैं कि नाबार्ड यानी राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक एक प्रकार की संस्था है, जिसकी स्थापना 12 जुलाई 1982 को आरबीआई के द्वारा की गई थी। नाबार्ड मुख्य रूप से ग्रामीण क्षेत्रों के किसानों और छोटे व्यावासियों की उन्नति के लिए कार्य करता है।

नाबार्ड की निम्नलिखित जिम्मेदारियां होती हैं–

- नाबार्ड भारत के ग्रामीण क्षेत्रों को विकास की मुख्य धरा में लाने का प्रयास करता है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में क्लाइंट बैंकों का मूल्यांकन, निगरानी और निरिक्षण करना।

- नाबार्ड की देश भर में कई शाखाएँ हैं, आरबीआई समय–समय पर गाँवों के विकास के लिए कई प्रकार के फण्ड जारी करती है। नाबार्ड की शाखाएँ इन फंड्स को बैंक के द्वारा डायरेक्ट ग्रामीण लोगों तक पहुंचाने का कार्य करता है।
- ग्रामीण इलाके में जो बैंक या संस्था लोन उपलब्ध कराती है, उसको आरबीआई से फाइनेंस करवाना।

बकरी पालन के लिए आपको लोन कैसे मिल सकता है?

अन्य लोन की तरह बकरी पालन के लिए लोन लेना भी एक प्रक्रिया से जुड़ा होता है द्य यह प्रक्रिया थोडा पेचीदा जरूर है, पर थोड़ी मेहनत करके आप भी लोन प्राप्त कर सकते हैं द्य जैसा कि हमने पहले हीं बताया है कि लोन के लिए फण्ड जारी करने का काम आरबीआई का होता है द्य लोन आपको बैंक से हीं मिलेगा। नाबार्ड का काम है लोन की राशि ऋणदाता बैंकों को उपलब्ध कराना।

नाबार्ड से बकरी पालन के लिए लोन के लिए निम्नलिखित स्टेप्स को जरूर फॉलो करें:–

- बकरी पालन से जुड़ी ज्यादा जानकारी लेने के लिए, आप अपने पास के किसी पशु विभाग में जा सकते हैं। वहां से आपको लोन लेने की प्रक्रिया के बारे में भी जानकारी उपलब्ध हो सकती है। यदि आपके गाँव के आसपास नाबार्ड की कोई शाखा है तो, आपको वहां से भी बकरी पालन से जुड़े अभी सवालों के जवाब मिल जाएंगे।
- कोई भी व्यवसाय शुरू करने से पहले उसका पूरा ज्ञान होना अति–आवश्यक है द्य आप चाहें तो किसी संस्था से बकरी पालन का प्रशिक्षण ले सकते हैं। संस्था जो आपको सर्टिफिकेट देगी, उससे आपको लोन लेने में आसानी होगी।
- अब आप अपने आस–पास के कुछ बैंकों में जाकर लोन के बारे में जानकारी ले सकते हैं, बहुत सारे सरकारी और प्राइवेट संस्था नाबार्ड के तहत लोन उपलब्ध कराते हैं।
- पूरी जानकारी इकट्ठा होने के बाद, आप बैंक में लोन के लिए आवेदन कर सकते हैं द्य कोई भी बैंक नए कस्टमर को लोन देने में आनाकानी जरूर करता है। यदि आपका पहले से लोन वाले बैंक में अकाउंट है, तो लोन मिलने में आसानी होती है, आप लोन का एप्लीकेशन फॉर्म ध्यानपूर्वक भरें।
- सब्सिडी का लाभ लेने के लिए, आपको अलग से एक प्रोजेक्ट रिपोर्ट बनाना होगा। इस रिपोर्ट में आपको अपने मुर्गी पालन के व्यवसाय के बारे में पूरी जानकारी डालनी पड़ेगी। जैसे शेड के निर्माण की लागत, बकरियों की संख्या और उनके खरीद की राशि का वर्णन करना पड़ेगा।
- अब आप अपने लोन का एप्लीकेशन और प्रोजेक्ट रिपोर्ट दोनों बैंक में जमा कर दें द्य कुछ दिनों के बाद आपको बैंक बता देगी कि आपके लोन का आवेदन अप्रूव हुआ है या नहीं।

2

बीओडी और सीईओ का दृष्टिकोण, भूमिकाएं एवं जिम्मेदारियां

प्रत्युष गौरव

सीबी एंड गवर्नेंस, कंसल्टिंग इंडिया प्रा. लिमिटेड

उत्पादक कंपनी क्या होती है?

एक उत्पादक कंपनी का मतलब होता है, उत्पादकों की अपनी कंपनी। एक उत्पादक कंपनी में कृषि अथवा सहायक गतिविधियों जैसे कृषि, पोलट्री, पशुपालन, मछली पालन इत्यादि से संबधित उत्पादक शामिल हो सकते है। कानून के मुताबिक, ऐसी कंपनियों की सदस्यता सिर्फ 'कृषि उत्पादकों' या 'उत्पादक समूह' के पास ही हो सकती है। उत्पादक कंपनी का सदस्य अपनी हिस्सेदारी किसी ऐसे व्यक्ति को नही बेच सकता जो कि उसी की तरह उत्पादक ना हो। हालांकि इसे एक किसान या उत्पादक समूह से दूसरे किसान या उत्पादक समूह को स्थानांतरित जरूर किया जा सकता है, लेकिन इसके लिए उत्पादक कंपनी के निदेशक मंडल की मंजूरी आवश्यक होगी।

उत्पादक कंपनी बनाने से कृषि उत्पादकों यानि किसानों को क्या लाभ मिलेगा?

उत्पादक कंपनी बनाने से उत्पादकों को कई फायदे होते हैं, जैसे

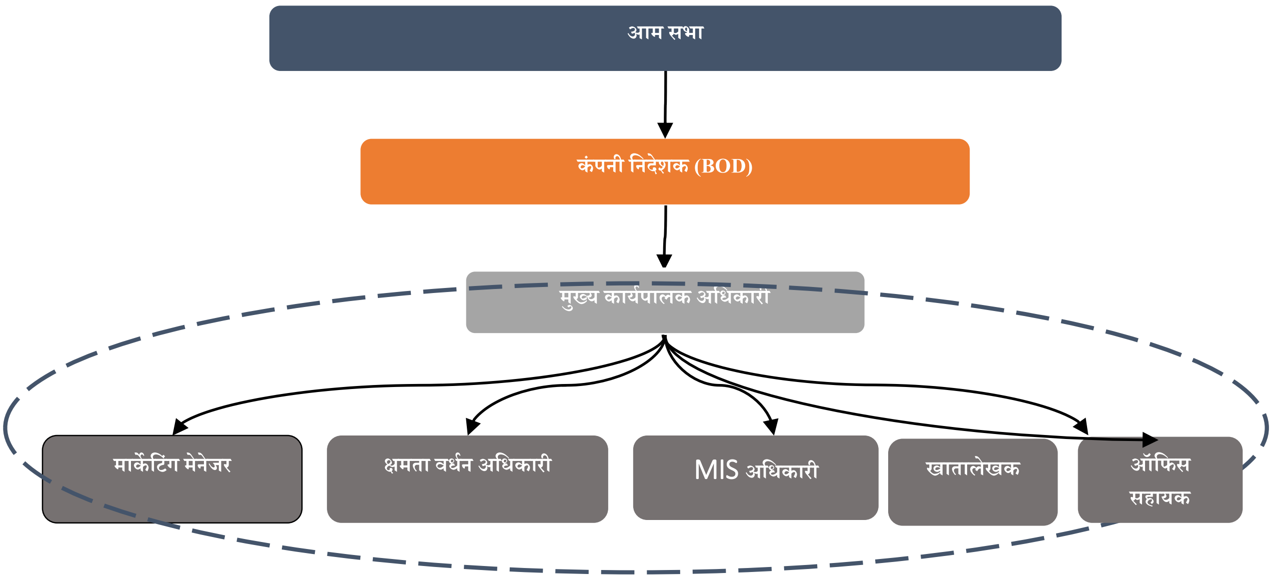
- उत्पादक कंपनी में शामिल होकर उत्पादक सदस्य संयुक्त रूप से खेती, पशुपालन, मछली पालन आदि करते हैं इसलिए, बीज और खाद जैसे इनपुट सामग्रियों की खरीददारी भी संयुक्त रूप से थोक में होती है। साथ ही, फसल पैदावार के बाद अपनी उत्पादक कंपनी के माध्यम से उन्हें अपनी पैदावार की बिक्री संयुक्त रूप से करने की सुविधा मिलती है। संयुक्त रूप से खरीददारी करने पर बाजार से कम कीमत पर और सही समय पर इनपुट की खरीददारी की जाती है
- दूरदराज में रहने वाले छोटे तथा सुविधाओं से वंचित उत्पादक कई कारणों से अपनी उपज को उचित मूल्य पर नहीं बेच पाते हैं। ऐसी मुश्किलों से निपटने के लिए उत्पादक कंपनी उन्हें अपनी पैदावार का उचित मूल्य दिलाने में मदद करती है। एक उत्पादक कंपनी की मदद से किसानों को केंद्र एवं राज्य सरकार द्वारा विभिन्न कृषि योजनाओं की जानकारी मिलती है और वे उनका लाभ आसानी से प्राप्त कर सकते हैं।
- उत्पादक कंपनी सामूहिक रूप से अधिक पैदावार को एकट्ठा कर उसकी बिक्री करवाती है। विशाल मात्रा के कारण उत्पादक कंपनी को ग्राहकों से अच्छे दाम मिलते है और कई बार पैदावार की ढुलाई भी ग्राहक सीधे खेतों तथा गांव से करवा लेता हैं।
- एक उत्पादक कंपनी अपने सदस्यों को कृषि कार्यों, पशुधन उत्पादन, मछली व्यवसाय आदि के लिए आधुनिक तकनीकें उपलब्ध कराती है।

- एक उत्पादक कंपनी कृषि को बेहतर बनाने और कुशल प्रबंधन के जरिये अपने किसान सदस्यों को होने वाले नुकसान को कम करने में भी मदद करती है।
- उत्पादक कंपनी, किसानों को अनुबंध खेती और ग्राहकों के साथ समझौते बनाने आदि प्रक्रियाओं के जरिये कीमतों में उतार–चढ़ाव से निपटने में मदद करती है।
- उत्पादक कंपनी किसानों को सरकारी या गैर सरकारी संस्थाओं से मिलने वाले आर्थिक सहयोग एवं सेवा प्रदाता कंपनियों से मिलने वाली अन्य सहायता सेवाएं आसानी से उपलब्ध कराती है।

एफपीसी स्तर पर मानव संसाधन की भूमिका इस प्रकार है:

1. कार्य योजना को प्राप्त करने के लिए
2. दिन–प्रतिदिन के कार्यों का प्रबंधन करना
3. बेहतर संचालन के लिए सभी सदस्यों (शेयरधारकों) के खातों, फील्ड एक्सेस आदि को कृषि सुविधा प्रदान करना।
4. कंपनी द्वारा निर्धारित नीतियों का अनुपालन

निम्नलिखित चित्र है जो एफपीसी स्तर पर मानव संसाधन की व्यवस्था को दर्शाता है



- निदेशक मंडल की भूमिका
- सीईओ (मुख्य कार्यकारी अधिकारी) की भूमिका
- अन्य कर्मचारियों की भूमिका

3 एफपीओ के लिए व्यावसायिक योजनाएं कैसे विकसित करें एवं व्यवसाय योजना के कार्यान्वयन में एफपीओ के पदाधिकारियों की भूमिका

प्रत्युष गौरव

सीबी एंड गवर्नेंस, कंसल्टिंग इंडिया प्रा. लिमिटेड

व्यवसाय योजना क्या होती है?

जब भी हम कोई नया काम शुरु करते हैं, तो पहले अच्छी तरह उसके बारे में सोच–विचार करते हैं यानि एक योजना बनाते हैं ठीक ऐसा ही एक व्यावसाय के लिए भी लागू होता है। योजना बनाना बेहद जरूरी हैं और खासकर यह लिखित रूप में होनी चाहिए। इसमें आप शुरु किये जाने वाले व्यवसाय का सामान्य विवरण, उसके लक्ष्य और लक्ष्य को पूरा करने का तरीके भी लिखते हैं। आगे चलकर यही लिखित दस्तावेज एक मार्गदर्शक बनकर साथ रहता है। व्यवसाय योजना बनाने से कई काम आसान हो जाते हैं, जैसे –

- बैंकों में व्यवसाय लोन के लिए आवेदन करना – आपकी व्यवसाय योजना में पूरा विवरण लिखित रूप में होता है, जिसमें उसकी सफलता की संभावनाएं साफ हो जाती है इसी आधार पर बैंको को लोन देना आसान होता है।
- व्यवसाय से सम्बंधित किसी भी प्रकार की सब्सिडी या कोई योजना के अंतर्गत फायदा लेने मै आसानी होती है।
- व्यवसाय में आगे बढ़ाने के लिए लक्ष्य बनाने में मदद मिलती है।
- कोई भी योजना के लिए काफी सोच–विचार करना पड़ता है, यही बात व्यवसाय योजना पर भी लागू होती है। एक अच्छी व्यवसाय योजना के लिए कई बातों का ध्यान रखना होगा

एक कंपनी के बेहतर प्रबंधन और शासन जिम्मेदारी तीन प्रकार के लोगों की होती है

1. आम सभा जिसमें शेयर धारक शामिल होते हैं
2. निदेशक मंडल एवं पदाधिकारी
3. मुख्य कार्यपालक अधिकारी एवं अधिकारी वर्ग

मुख्य तौर से जोखिम दो प्रकार के होते हैं:

क. व्यापार का जोखिम ख. संगठन का जोखिम

व्यापार जोखिम निम्न प्रकार के हो सकते हैं – सरकारी नीतियों में बदलाव के चलते व्यापार में जोखिम आ सकता है वहीं, बाजार में कीमतों के उतार–चढ़ाव का भी जोखिम होता है.

संगठन जोखिम की बात करें तो– इसमें खरीददार का जोखिम, उधार का जोखिम, नगद संभालने का जोखिम, स्टोरेज यानि भंडारण का जोखिम, परिवहन का जोखिम इत्यादि हो सकते हैं

4

बिहार के परिपेक्ष्य में बकरियों की मुख्य नस्लें

जय प्रकाश गुप्ता एवं रमेश कुमार सिंह

बिहार पशु चिकित्सक महाविधालय, पटना–14

परिचय

भारत में बकरी को गरीबों की गाय के रूप में जाना जाता है, और शुष्क भूमि कृषि प्रणाली में यह एक बहुत ही महत्वपूर्ण पशुधन है। जहाँ सीमांत या बंजर भूमि गाय या भैंस जैसे या अन्य प्रकार के जानवरों के लिए अनुपयुक्त होते हैं, वहीं ये बकरियों के लिए उपयुक्त होते हैं। बहुत कम निवेश के साथ, बकरी पालन को छोटे और सीमांत किसानों के लिए एक लाभदायक उद्यम बनाया जा सकता है। भारत में बकरियाँ प्रमुख मांस उत्पादक जानवरों में से हैं। इसका मांस सबसे अच्छे मांस में से एक माना जाता है, जिसकी घरेलू मांग बहुत अधिक है। बकरी पालन कोई नया उद्यम नहीं है और यह प्रक्रिया प्राचीन काल से चली आ रही है। यह दूध, मांस और फाइबर के उद्देश्य से किया जाता है।

बकरी पालन बिहार में एक तेजी से बढ़ता हुआ उद्योग है, कई किसान इसे आय के एक विश्वसनीय स्त्रोत के रूप में अपना रहे हैं। बिहार की अनुकूल जलवायु परिस्थितियाँ और प्रचुर प्राकृतिक संसाधन सफल बकरी पालन उद्यम के लिए उत्कृष्ट संभावनाएँ पैदा करती हैं। विभिन्न कारकों के कारण बिहार में बकरी पालन की व्यापक संभावना है और यह किसानों के लिए एक आकर्षक उद्यम हो सकता है। निम्नलिखित कुछ कारक बिहार में बकरी पालन को आकर्षक बनाती है,

कृषि–जलवायु परिस्थितियाँ: बिहार में बकरी पालन के लिए उपयुक्त विविध कृषि–जलवायु परिस्थितियाँ हैं। बकरियां अपनी अनुकूलनशीलता के लिए जानी जाती हैं, और वे विभिन्न जलवायु परिस्थितियों में काफी अच्छी तरह पनप सकती हैं, जो उन्हें राज्य के लिए उपयुक्त बनाती हैं।

सांस्कृतिक प्राथमिकता: बकरियाँ बिहार में पारंपरिक कृषि प्रणाली का एक अभिन्न अंग हैं। कई समुदायों में बकरी के मांस की खपत को सांस्कृतिक प्राथमिकता दी जाती है, जिससे बकरी उत्पादों की लगातार मांग बनी रहती है।

कृषि का विविधीकरण: बकरी पालन किसानों को अपनी कृषि गतिविधियों में विविधता लाने का एक उत्कृष्ट अवसर प्रदान करता है। यह विशेष रूप से छोटे और सीमांत किसानों के लिए आय के अतिरिक्त स्त्रोत के रूप में काम कर सकता है।

उच्च प्रजनन दर: बकरियों की प्रजनन दर उच्च होती है, और वे कम उम्र में ही परिपक्वता तक पहुँच जाती हैं। इससे कारोबार का टर्न–ओवर जल्दी–जल्दी होता है और उत्पादन बढ़ता है, वैसे किसान जो निवेश पर त्वरित रिटर्न की तलाश कर रहे उनके लिए काफी फायदेमंद हो सकता है।

कम प्रारंभिक निवेशः अन्य पशुधन की तुलना में, बकरी पालन में प्रारंभिक निवेश अपेक्षाकृत कम है। बकरियां साहसी जानवर होते हैं और उन्हें न्यूनतम बुनियादी ढांचे की आवश्यकता होती है। यह इसे सीमित संसाधनों वाले छोटे पैमाने के किसानों के लिए सुलभ बनाता है।

जैविक खेती पद्धतियाँः बकरी पालन जैविक खेती पद्धतियों के साथ अच्छी तरह मेल खाता है। बकरियों को सिर्फ प्राकृतिक चराई पर पाला जा सकता है और स्थानीय रूप से उपलब्ध चारे के साथ पूरा किया जाता है, जिससे बाहरी इनपुट पर निर्भरता कम होती है।

वैसे तो बिहार राज्य में कोई विशिष्ट बकरी की नस्ल अब तक पहचान नहीं की गयी है परन्तु ब्लैक बंगाल बकरी पुरे बंगाल, बिहार एवं झारखण्ड राज्य में विस्तरित हैं। बिहार राज्य में बकरियों के नस्ल सुधार के लिए बिहार सरकार के द्वारा अपनी पशु प्रजनन निति में ब्लैक बंगाल, जमुनापरी, बीटल, बारबरी तथा जखराना के बकरों से ग्रेडिंग–अप (क्रमोन्नति) कराने की संस्तुति की गयी है। इन नस्लों के बारे में कुछ जानकारियाँ इस प्रकार है,

ब्लैक बंगाल

यह नस्ल पूरे पश्चिम बंगाल और आसपास के पड़ोसी राज्यों के हिस्सों में विस्तरित है जैसे कि बिहार, झारखंड, उड़ीसा, असम और त्रिपुरा। यह नस्ल मुख्यतः मांस एवं खाल के लिए प्रसिद्ध है। इनकी खालें उत्कृष्ट गुणवत्ता की होती हैं और उनकी कीमत बहुत अधिक होती है। यह नस्ल गर्म–आर्द्र जलवायु परिस्थितियों, वनस्पति की विस्तृत श्रृंखला, स्थानीय प्रबंधन स्थितियों, खारी मिट्टी और बरसात के मौसम में जल–जमाव वाले क्षेत्रों के लिए अच्छी तरह से अनुकूलित है। ब्लैक बंगाल बकरियां मुख्य रूप से काले, भूरे, भूरे और सफेद भी पाए जाते हैं। इनके सिंग आकार में छोटे, ऊपर की ओर और कभी–कभी पीछे की ओर निर्देशित होते हैं। ये बकरियां छोटे पैर वाली, छोटे बालों से भरी और इनकी खाल चमकदार होती है।

छायाचित्र आभारः राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो

इनके नाक की रेखा थोड़ी दबी हुई होती है। इन बकरियों का जन्म के समय वजन लगभग १.५ की.ग्रा. तथा वयस्क अवस्था में २० से ३० की.ग्रा. के बीच होती है। ब्लैक बंगाल की बकरियों का प्रबंधन स्टाल फीडिंग और चराई दोनों द्वारा किया जा सकता है। रात के साथ–साथ खराब मौसम के दौरान भी इन्हें आश्रय की जरुरत पड़ती है। यह बकरी की सबसे उर्वर नस्ल है। यह नस्ल उत्कृष्ट मांस और चमड़े के उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।

जमुनापारी

जमुनापारी बकरी, एक प्रमुख बकरी उपजाति है जिसे उच्च उत्पादकता और श्रेष्ठ गुणवत्ता की दृष्टि से पहचाना जाता है। इसकी पहचान सफेद रंग के शरीर और बड़े आकार से होती है, जिसके कारण यह देखने में अद्वितीय लगता है। इस नस्ल का नाम यमुना नदी के आसपास प्राकृतिक उद्‌गम स्थल के नाम पर रखा गया है। ज्यादातर सिर और गर्दन पर भूरे रंग के धब्बों भी देखे जाते हैं। इनके सिंग छोटी, तलवार के आकार की, पीछे और ऊपर की ओर मुड़ी हुई होती है। इनका चेहरा बड़ा और उभरा हुआ है और उसपर बालों का एक गुच्छा होता है। कान लंबे (लगभग 30 सेमी), चपटे और झुके हुए होते हैं। ये बकरियां स्टाल फीडिंग स्थितियों की तुलना में चरने के लिए आदर्श रूप से अनुकूल हैं। इन बकरियों को दक्षिण पूर्व एशिया की सबसे अच्छी डेयरी बकरी के रूप में जाना जाता है और यह देश की सबसे ऊंची बकरी की नस्ल है। प्रति दुग्धकाल इनका दुग्ध उत्पादन लगभग २०० लिटर होता है। इन बकरियों का जन्म के समय वजन लगभग ४.२ की.ग्रा. तथा वयस्क अवस्था में ४० से ४५ की.ग्रा. के बीच होती है।

मादा जमुनापारी

नर जमुनापारी

छायाचित्र आभारः राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो

बीटल

बीटल नस्ल की बकरियां पंजाब और हरियाणा राज्यों में पायी जाती है लेकिन ज्यादातर पंजाब के गुरदासपुर, अमृतसर और फिरोजपुर जिलों में पायी जाती है। बीटल बकरी मांस और डेयरी उद्देश्य दोनों के लिए तैयार की जाती है। ये मुख्यतः काले रंग की होती हैं, विभिन्न आकार के सफेद धब्बों वाला भूरे रंग में भी पाए जाते है। इनकी टांगे लंबी, लटके हुए कान, छोटी और पतली पूंछ और पीछे की ओर मुड़े हुए सींग होते हैं। बीटल एक उर्वर और अच्छी डेयरी नस्ल है, और आकार में जमुनापारी के बाद दूसरे स्थान पर आता है। इसका नाम इसके मूल स्थान यानी पंजाब के गुरदासपुर जिले की बटाला तहसील के नाम पर रखा गया है। प्रति दुग्धकाल इनका दुग्ध उत्पादन लगभग १५० लिटर होता है। इन बकरियों का जन्म के समय वजन लगभग ३ की.ग्रा. तथा वयस्क अवस्था में ४५ से ५५ की.ग्रा. के बीच होती है।

मादा बीटल	नर बीटल

छायाचित्र आभारः राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो

बरबरी

बरबरी बकरी का नाम सोमालिया में हिंद महासागर पर स्थित एक तटीय शहर बरबेरा के नाम पर पड़ा है। बरबरी बकरी भारत और पाकिस्तान में बड़े इलाकों में पाई जाने वाली बकरी है। यह भारत में हरियाणा, पंजाब, राजस्थान और उत्तर प्रदेश राज्यों और पाकिस्तान के पंजाब और सिंध प्रांतों में विस्तरित है। बरबरी नस्ल की बकरी को ज्यादातर दूध और मांस के लिए पाला जाता है। बरबरी बकरी को बाबरी बकरी भी बोला जाता है। ये बकरियां सफेद रंग की भूरे तथा काले धब्बों के साथ होती हैं। ये मुड़े हुए सींग के साथ छोटे आकार के जानवर हैं जिनके कान छोटे और सीधे होते हैं। प्रति दुग्धकाल इनका दुग्ध उत्पादन लगभग ८० लिटर होता है। इन बकरियों का जन्म के समय वजन लगभग २ की.ग्रा. तथा वयस्क अवस्था में २० से ३५ की.ग्रा. के बीच होती है।

मादा बरबरी	नर बरबरी

छायाचित्र आभारः राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो

सिरोही

यह बकरी राजस्थान के अजमेर, भिलवारा, सिरोही, उदयपुर आदि जिलों में पाई जाती हैं। ये बकरियां अरावली पहाड़ियों के अधिकांश भाग और मध्य और दक्षिणी राजस्थान के जिलों के साथ शुष्क और अर्ध शुष्क क्षेत्रों में पाई जाती हैं। सिरोही बकरी राजस्थान की कठोर कृषि–जलवायु परिस्थितियों के लिए अनुकूलित है। इनके कोट का रंग मुख्यतः हल्के या गहरे भूरे धब्बों के साथ भूरा होता है। इनके सींग थोड़े मुड़े हुए और घुमावदार होते हैं, ऊपर और पीछे की ओर निर्देशित होते हैं। आकार में छोटा (१५ सेमी से कम) होते हैं, कुछ बिना सिंग वाले जानवर भी होते हैं। इनके कान चपटे और पत्ते जैसे झुके हुए होते हैं। प्रति दुग्धकाल इनका दुग्ध उत्पादन लगभग ८० लिटर होता है। इन बकरियों का जन्म के समय वजन लगभग २.२५ की.ग्रा. तथा वयस्क अवस्था में ३५ से ४५ की.ग्रा. के बीच होती है।

मादा सिरोही

नर सिरोही

छायाचित्र आभारः राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो

ब्लैक बंगाल बकरी बिहार में सबसे उपयुक्त बकरी की नस्ल है। ब्लैक बंगाल एक ऐसी नस्ल है जो एक ही गर्भधारण में कई बच्चे पैदा करने के लिए जानी जाती है। यह सामान्य रूप से जुड़वा बच्चों, तीन बच्चों, चार बच्चों को जन्म देती है।

5

बिहार के परिपेक्ष्य में बकरियों की नस्लों कि मुख्य विशेषताएं

जय प्रकाश गुप्ता एवं रमेश कुमार सिंह

बिहार पशु चिकित्सक महाविद्यालय, पटना–14

परिचय

किसी भी बकरी पालन व्यवसाय के लिए यह तय करना काफी महत्वपूर्ण शुरुआती बिंदु है कि कौन सी नस्ल, या नस्लों का संकरण, आप पालने या उत्पादित करने जा रहे हैं। सभी नस्लों की अपनी खूबियाँ और कमियां होती हैं और वे सभी अलग–अलग वातावरण और बाजार के अनुकूल होते हैं। यह भी याद रखना महत्वपूर्ण है कि बकरियों की एक नस्ल के अन्दर भी उतनी ही भिन्नता है जितना की दो नस्लों के बीच, खासकर वैसे नस्लों में जिनको एक ही उद्देश्य (जैसे मांस उत्पादन) के लिए पाला जाता है। इसलिए कभी भी नस्ल बदलने से पहले यह विचार अवश्य करना चाहिए कि हम पहले से पाली जा रही बकरी का नस्ल सुधार, बेहतर आनुवंशिकी प्रदर्शित करने वाले पशु के माध्यम से या दूसरे नस्ल के साथ क्रॉस ब्रीडिंग (संकरण) करके सुधार ला सकते हैं। यदि हम विकास दर का उच्च लक्ष्य रख रहे हैं तो हमें अपने बकरियों के समूह में चयन एवं संकरण का विशेष उपयोग करना चाहिए।

आनुवंशिकी में सुधार

अपने बकरी फार्म के प्रजनन उद्देश्य को निर्धारित करने के लिए आनुवंशिकी में सुधार इस दिशा में पहला कदम हो सकता है। एक सही प्रजनन उद्देश्य उन बकरियों का चयन करने में मदद करता है जिन्हें आप प्रजनन में शामिल करना चाहेंगे जिससे की वह आपकी उत्पादन प्रणाली और बाजार के लिए उपयुक्त हो। हम अपने आनुवंशिक प्राथमिकताएँ की पहचान कर उसे निर्धारित कर पाएंगे और यह योजना बना पाएंगे कि कौन सी चयन विधियाँ हमें अपने लक्ष्य तक पहुंचा सकती है। हमें अपने बकरी फार्म का प्रजनन उद्देश्य निर्धारित करने के लिए अपने बकरियों की प्रमुख विशेषताओं, या लक्षणों की पहचान करना होगा, जो,

- ज्यादा मांस का उत्पादन हमारे बाजार के अनुरूप करे,
- फार्म के लाभप्रदता में अधिकतम योगदान दें,
- वंशानुगत हों और इनमें आनुवंशिक भिन्नता भी हो, और
- हमारे सिमित संसाधन और उत्पादन प्रणाली में भी सुधार जारी रखा जा सके।

बकरी उत्पादकों को जिन विशिष्ट लक्षणों को चयन और प्रजनन के लक्ष्य में शामिल करना चाहिए, वे इस प्रकार हैं–

- विकास दर
- संरचना जैसे पैर, थन और जबड़ा
- शारीर का आकर
- मांस की विशेषताएं
- उपज और उर्वरता
- बच्चा पैदा करने में आसानी
- मातृत्व क्षमता
- स्वभाव
- फाइबर विशेषताएँ
- दूध उत्पादन
- शारीरिक विशेषताएं इत्यादि

नर या मादा बकरियों का चयन करने के लिए तीन मुख्य विधियाँ इस प्रकार हैं,

- दृश्य चयन
- कच्चा डेटा
- अनुमानित प्रजनन मूल्य

इसमें दृश्य चयन का उपयोग हम आसानी से कर सकते हैं। दृश्य चयन त्वरित, कुशल और कम लागत वाला है और बड़ी संख्या में लक्षणों के लिए प्रभावी होता है। हम इस विधि से बकरी का चयन उनके पूरे जीवन में अलग–अलग समय एवं अवस्था पर कर सकते हैं। दृश्य चयन एक महत्वपूर्ण विधि है जो विशेष रूप से उन लक्षणों के लिए उपयोग किया जाता है जिसके लिए कच्चा डेटा या अनुमानित प्रजनन मूल्य या तो उपलब्ध नहीं होता है या फिर इनकी उपलब्धता काफी कठिन होती है। उदाहरण के लिए, शरीर संरचना के लक्षण, जानवर का स्वभाव और शारीरिक लक्षण इत्यादि लक्षण या तो निरंतर अंकित नहीं होते या फिर इनका मापन काफी मुश्किल होता है। दृश्य चयन का उपयोग उन लक्षणों के लिए आसानी से किया जा सकता है जिसे मापा जा सकता है, जैसे कि विकास दरें, साथ ही साथ वैसे लक्षण जिनका मापन मुश्किल है उन्हें भी देखकर दृश्य चयन किया जा सकता है। लेकिन साथ में यह याद रखना भी काफी महत्वपूर्ण है कि यह जरूरी नहीं कि बकरी जैसी दिखे वैसी ही हो, और वे अपने जीन के माध्यम से अपनी संतान में लक्षण को आगे बढ़ाएं।

प्रजनक बकरों का चुनावरू बकरों का चुनाव करने के लिए हमें कुछ ठोस कदम उठाने चाहिए। इसके लिए ये कुछ सुझाव हमारी मदद कर सकते हैं,

ग्रामीण परिवेश में प्रायः यह देखा जाता है कि पशुपालक अपनी बकरियों को किसी भी नस्ल के बकरे से गाभिन करा देते है। ऐसा कराते समय वे यह ध्यान नहीं रखते कि नर स्वस्थ एवं क्षमतावान है या नही। ऐसा करने से उन्हें अनुत्पादक एवं अनेक प्रकार की बीमारियों से ग्रसित संतानों की प्राप्ति होती है, जिससे उत्पादन क्षमता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने के साथ–साथ मृत्यु दर अधिक होने की आशंका भी रहती है और अन्ततः पशुपालकों को आर्थिक हानि उठानी पड़ती है। प्रजनन के लिए बकरों की उमर का एक विशेष महत्व है। प्रजनक बकरों की उम्र १.५ से २ साल के बीच की होनी चाहिए, जुड़वाओं में से एक, स्वस्थ, और अच्छी प्रजनन क्षमता अच्छी होनी चाहिए ताकि अगली पीढ़ी जो उसकी संतान होगी, वो अच्छी गुणवत्तावाली होगी। । प्रजनन के समय बकरों को पौष्टिक आहार देना बहुत महत्वपूर्ण है। पौष्टिक आहार बकरों के प्रजनन में सुधार ला सकता है। विटामिन, मिनरल और पोषक तत्त्वों से भरा आहार पोषक तत्वों में सुधार करता है।

इसके अतिरिक्त क्षमताहीन एवं अस्वस्थ नर से गाभिन करायी गयी बकरियों में अक्सर प्रजनन सम्बन्धी व्याधियां देखी जाती है। इस नुकसान से बचने के लिए पशुपालकों को वांछित गुणों वाले शुद्ध नस्लीय एवं स्वस्थ नरों को रखना चाहिए। बकरा पालन में नर का निश्चित तौर पर ५० प्रतिशत योगदान होता है। इसका तात्पर्य यह है कि आने वाली सभी संततियों में विद्यमान गुणों का आधा भाग नर से तथा शेष आधा भाग प्रयोग में लायी गयी मादाओं से प्राप्त होता है। बकरों का चयन करते समय अधिक ध्यान इसलिए रखना चाहिए क्योंकि कुछ ही बकरों का इस्तेमाल कई बकरियों के निषेचन के लिए किया जाता है। हमेशा यह ध्यान रखना चाहिए की बकरे शुद्ध नस्ल के हो, अधिक दूध उत्पादन वाली मां की संतान हो, विकलांगता नहीं हों, आकर्षक एवं क्षमतावान हों, पर्याप्त कामेच्छा व फुर्तीले हों, उनके अण्डकोष पूर्ण विकसित एवं समान हो। नरों को एक साथ नही रखकर अलग–अलग बाड़ों में रखना चाहिए। इससे नर की कामेच्छा बनी रहती है।

बकरियों का चयनः बकरियों के चयन में कुछ सामान्य बातें होती हैं, जैसे वे अपने नस्ल के गुणों के अनुरूप हो, उनमे एवं उनके निकट सम्बन्धी खासकर माँ–बाप में कोई खरतनाक बीमारी पूर्व में ना रही हो, आकार बड़ा एवं मजबूत हो, पसलियों में गहराई इत्यादि हो। बकरियों का चयन करते समय यह देखना आवश्यक है कि उनकी गर्दन लम्बी व त्वचा मुलायम हो, पुट्टों के आगे बड़े गड्ढ़े हों, थन पूर्ण विकसित एवं समान हों, थन का विस्तार नीचे लटकने की बजाय उनका झुकाव आगे के पैरों की ओर हो, अधिक दुग्ध उत्पादन वाली हो, एक से अधिक बच्चा पैदा करने वाली हो व दो ब्यांतों के बीच का अन्तराल कम हो। यदि दुग्ध उत्पादन मुख्य उद्देश्य नहीं हो तो हम अपनी प्राथमिकताओं को उसके अनुसार समायोजित कर सकते हैं।

सामान्यतः बकरियों में परिपक्व होने की आयु लगभग १०–१२ माह होती है, लेकिन परिपक्वता की आयु उनके नस्ल के शरीर आकार पर भी निर्भर करती है। बड़े आकार वाली बकरियों में यह सामान्यतः १०–१२ माह में, मध्यम आकार वाली बकरियों में ८–१० माह में और छोटे आकार वाली बकरियों में ६–८ महीने पर आ जाती है। लेकिन इनको इनकी परिपक्व्ता की अवस्था से लगभग दो माह बाद गर्भित कराना उचित रहता है क्योंकि इस समय तक इनका जननतंत्र पूर्ण रूप से विकसित हो जाता है तथा शारीरिक भार भी अनुकूल हो जाता है। वैज्ञानिक अध्ययनों से पता चला है कि कम शरीर भार वाली बकरी से प्राप्त बच्चों का जन्म भार कम होता है और उनमें मृत्यु दर बढ़ जाती है। कम आयु व कम शरीर भार वाली बकरियों को गर्भित कराने पर उनमें असामान्य जनन की संभावनायें बढ़ जाती है। इसलिए बकरी पालक को अपनी बकरी को उचित आयु व शरीर भार प्राप्त करने के बाद ही गर्भित कराना चाहिए जिससे वे स्वस्थ बच्चे को जन्म दे सके।

प्रतिस्थापन के लिए युवा मादा बकरी का चयन

प्रजनन कार्यक्रम में प्रतिस्थापन युवा मादा बकरी (एक वर्ष से कम उम्र) का चयन एक बहु–चरणीय प्रक्रिया है जो नस्ल, जन्म के मौसम और प्रबंधन प्रथाओं पर आधारित होता है।

पहली स्क्रीनिंगः पहली स्क्रीनिंग वजन और विकास पर आधारित होती है जब युवा मादा बकरी ३ से ४ महीने की उम्र के बीच होती है। उन्हें उनके समकालीन समूह से एक झुंड में चुना जाता है और आगे के मूल्यांकन के लिए रखा जाता है। ६ से ८ महीने की उम्र में, उनके समसामयिक समूह के भीतर वृद्धि और विकास के आधार पर युवा मादा बकरी का पुनर्मूल्यांकन किया जाता है। केवल वैसी युवा मादा बकरी जो अच्छी तरह से विकसित हो गए हैं और संरचनात्मक रूप से मजबूत हैं, उन्हें प्रतिस्थापन स्टॉक के रूप में रखा जाना चाहिए।

आगे का चयनः आगे का चयन बकरी जब प्रथम वर्ष पूर्ण कर द्वितीय वर्ष में पहुँचती है, तब किया जाता है इस समय मादाएं प्रजनन के लिए तैयार होती हैं। इस चरण में, चयन मदचक्र और गर्भावस्था पर आधारित होता है। युवा जो मद (गर्मी) के लक्षण व्यक्त नहीं करते हैं या गर्भवती नहीं होते हैं उन्हें निकाल देना चाहिए।

अंतिम चयनः अंतिम चयन युवा बकरी द्वारा अपने पहले बच्चों का दूध छुड़ाने के बाद किया जाता है। प्रतिस्थापन की संभावनाएँ इस आधार पर निर्धारित की जाती हैं कि क्या बकरी ने अपने बच्चों का पालन–पोषण पर्याप्त रूप से किया है। यह मूल्यांकन अभ्यास केवल तभी माना जाता है जब सभी बकरियां समान तरीके से प्रबंधित की गयी हों।

मदकाल एवं मदचक्र

बकरियों में गर्मी में आने के समय को मदकाल एवं बकरी के गाभिन नही होने पर पुनः गर्मी में आने के अन्तराल को मदचक्र कहते है। बकरियों में मदकाल की अवधि लगभग १२–३६ घंटे एवं मदचक्र की अवधि

१८–२१ दिन होती है। ऐसा देखा गया है कि बाड़े में नर के साथ–साथ रहने वाली मादा जल्दी ही यौन परिपक्वता प्रदर्शित करती है। इसी तरह नर से दूर रखकर पाले जाने वाले मादा का आकर्षण नर के प्रति अत्यधिक होता है। इसीलिए अच्छे परिणाम के लिए मादा को नर से अलग रखकर पालन करना चाहिए। पशुपालक को बकरी के गर्मी में होने के लक्षणों की पूर्ण जानकारी होनी चाहिए जिससे वह उसे उचित समय पर निषेचन की व्यवस्था कर सके।

जानवरों की छंटनी

अपने बकरी फार्म में बकरियों के चयन से भी ज्यादा जरुरी, समय–समय पर अवांछित जानवरों की छंटनी कर उनका निस्तारण करना आवश्यक क्रिया है। बकरियों में छंटनी करने के अनेक आधार हो सकते है, जैसे जानवर में शुद्ध नस्ल के गुण न होना, फार्म के औसत से कम शरीर भार व दुग्ध उत्पादन होना, एक ही मेमना पैदा करने वाली मादा का होना, दो ब्यांतों में ज्यादा अन्तराल होना, जल्दी–जल्दी बीमार होना आदि। छंटनी करने से फार्म में नस्ल की शुद्धता बनी रहती है व कम उत्पादक पशुओं द्वारा खाये गये चारे–दाने का उपयोग उत्पादक जानवरों द्वारा पूर्ण कर लिया जाता है।

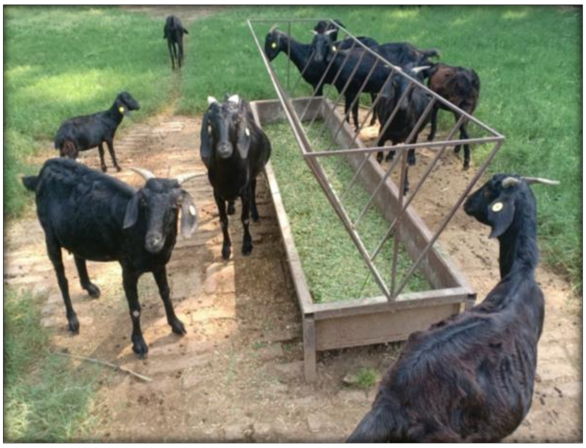
6

बकरियों का स्वास्थ्य प्रबन्धन

सुमित सिंघल, दीपनारायण सिंह, मृत्युंजय कुमार, केशव कुमार एवं अलोक कुमार
बिहार पशु चिकित्सक महाविधालय, पटना–14

परिचय

भारत में बकरी की कुल जनसंख्या लगभग 148.88 मिलियन है तथा बकरी पालन के क्षेत्र में बिहार देश में तीसरे स्थान पर है। बकरी पालन मुख्य रूप से मांस, दूध, बाल, खाल अथवा चमडा इत्यादि के लिए किया जा सकता है। छोटे और सीमांत किसानों के लिए बकरी पालन जीविकोपार्जन का एक प्रमुख जरिया है। बकरी पालन एक ऐसा व्यवसाय है, जो कि तुलनात्मक रूप से बहुत कम पूँजी से प्रारम्भ किया जा सकता है। जिससे इस व्यवसाय का गरीब किसानों के आय बढ़ाने, रोजगार दिलाने एवं पोषक पदार्थों को उपलब्ध कराने में विशेष योगदान है। यही कारण है कि महात्मा गाँधी बकरी को **'गरीब की गाय'** कहा करते थे।



बकरी पालन की सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि बकरियों को अच्छा आहार मिले और स्वास्थ्य संबंधित समस्याएं न हों। यद्यपि बकरियों को कई तरह की बीमारियां होती हैं। इसके लिए बकरी पालकों को उनका विशेष ध्यान रखना चाहिए। अधिक बीमारियां होने से कई बार उनकी मृत्यु तक हो जाती है। इससे उन्होंने काफी नुकसान होता है। बिहार राज्य के लिए बकरी पालन मुख्य रूप से मांस उत्पादन हेतु किया जाता है। इस क्षेत्र में पायी जाने वाली बकरियाँ जैसे ब्लैक बंगाल, अल्प आयु में वयस्क होकर दो वर्ष में कम से कम 3 बार बच्चों को जन्म देती हैं और एक ब्यांत में 2–3 बच्चों को जन्म देती हैं। बकरियों से मांस, दूध के अतिरिक्त इसके मल–मूत्र से जमीन की उर्वरा शक्ति बढ़ती है। राज्य मे बकरी पालन के क्षेत्र मे सबसे बड़ी बाधा रोग–प्रसार के कारण बकरियों की उच्च मृत्युदर एवं अन्य अनेक प्रकार की विकृतियाँ हैं।

बकरी पालन ब्यवसाय में भी बकरियों का स्वास्थ्य प्रंबधन अन्य पशुधन के सामान एक महत्वपूर्ण कारक है। बकरी पालन व्यवसाय की सफलता के लिए यह आवश्यक है कि बकरियाँ स्वस्थ तथा निरोगी रहनी चाहिये। यदि वे अस्वस्थ या बीमार हो जाए, तो तत्काल उनकी पहचान स्थापित करके आइसोलेशन शेड़ में रखने के उपरान्त उनके रोग को पशु चिकित्सक से जांच कराकर तत्काल उपचार कराना चाहिये। साथ

ही यह भी सावधानी रखनी चाहिये कि प्रदर्शन में प्रतिभाग करने वाली बकरियों एवं बाहर से नई बकरियों को खरीदने के बाद बकरियों के समूह में शामिल करने से पूर्व इनको क्वारनटीन शेड में अवश्य रखना चाहिये। इससे बकरियों में मृत्यु दर को कम करके आर्थिक हानि से बचाया जा सकता है। साथ ही बीमार बकरियों के खान–पान एवं अन्य सभी कार्य सबसे अन्त में करना चाहिये, जिससे कि संक्रमण फैलने का खतरा कम रहता है।

सामान्यतया बकरी वातावरणीय परिवर्तन एवं आहार में होने वाले किसी भी परिवर्तन के प्रति बहुत अधिक संवेदनशील होती है। तापमान में हुये परिवर्तन एवं फार्म के आस–पास समुचित साफ–सफाई नही रखने से बकरी के बीमार होने की संभवना अत्यधिक बढ़ जाती है। बकरी के नवजात बच्चे अत्यधिक ठंड के प्रति बहुत ज्यादा संवेदनशील होते हैं, और अपने शरीरिक तापमान को शुरूवाती एक माह तक नियंत्रित नहीं रख पाते अतः जन्म के प्रथम माह तक बकरी शेड़ में समुचित तापमान बनाये रखने हेतु हीटर, 200 वाटको अन्य पशुओं की भांति लक्षणों के आधार पर उनके स्वास्थ्य की पहचान सकते हैं और बीमार बकरी को तुरंत एवं आवश्यक उपचार प्रदान कर सकते हैं। बकरियों में कम आहार लेना, बुखार आना, अनावश्यक स्राव आना तथा पशु व्यवहार में परिवर्तन जैसे लक्षणों को हमेशा ध्यान देना चाहिये और बीमार बकरी को पशु चिकित्सक द्वारा जाँच तत्काल आवश्यक उपचार कराना चाहिये। बकरी तथा इनके बच्चों को नियमित रूप से कृमि नाशक दवा दें और टीकाकरण करायें।

अस्वस्थता की पहचान

किसी भी बीमारी, समस्या या संक्रमण को सही ढंग से पहचानने के लिये प्रत्येक झुन्ड के पशुपालक को प्रतिदिन पूरे पशुओं के समूह का मुआयना करना चाहिए। जिससे कि स्वस्थ एवं अस्वस्थ बकरी की पहचान करने में सुगमता हो सके। अस्वस्थ बकरी अपने आपको झुन्ड से अलग कर लेती है। बकरी का आवरण घटिया या खराब हो जाता है। सांस लेने में तकलीफ के साथ ही खांसी और कँपकँपी दिखाई देती है। पशु को भूख नहीं लगती, जुगाली नही करता, पेट फूल जाता है कुछ भी चबा पाने में असमर्थ हो जाती है। मुँह से लगातार लार बहती रहती है और झाग

निकलता है। आँखो की श्लेष्मा लाल रंग अथवा सफेद या हल्के पीले रंग की हो सकती हैं। नाक से मोटा स्राव बाहर निकलता है। बीमार बकरी अपने को स्वस्थ बकरियों के समूह से अलग कर लेती है ओर सुस्त एवं उदास बनी रहती है।

बकरियों में निम्नांकित मापदंडों के आधार पर स्वस्थ एवं बीमार बकरी की पहचान कर सकते हैं, जो कि निम्नवत है–

मापदंड	स्वस्थ बकरी के लक्षण	बीमार बकरी के लक्षण
अ. भौतिक प्रदर्शन		
1. शारीरिक प्रदर्शन	सक्रिय एवं फुर्तिला	सुस्त एवं उदास
2. सिर	ऊपर उठा हुआ	नेचे की तरफ झुका हुआ
3. आंखे	खुली हुई, चमकीली, श्लेष्मा गुलाबी रंग की दिखाई देती है	दोनों आंखे धंसी हुई, सफेद/पीला एवं चिपचिपा स्राव, श्लेष्मा पीला, सफेद अथवा बहुत हल्के गुलाबी रंग की दिखाई दे सकती है
4. नांक एवं नथुने	किसी भी प्रकार का स्राव नही आता है	चिपचिपा स्राव आता है
5. चलने– फिरने की स्थिति	सक्रिय एवं पूरे बाड़े में समूह के साथ गतिमान बना रहेगा	निष्क्रिय एवं उदास तथा समूह से अलग रहना पसंद करेगा
6. शारीरिक प्रतिक्रिया	शीघ्र देता है	देर से देता है
7. गोबर/मेंगनी	सामान्य एवं मुलायम पेलेट के रूप में होती है	असामान्य, बदबुदार, अधिक गीली अथवा कडा होता है
8. अयन	सामान्य एवं मुलायम होता है	सूजन हो सकती है
9. मजल अथवा थूथन	गीला बना रहेगा	शुष्क रहती है
10. मुंह से झाग		कभी–कभी मुंह से झाग भी आ सकता है
ब. शारीरिक क्रिया प्रदर्शन		
1. शारीरिक तापमान	101.0–102.5° फारेनहाइट	102.5° फारेनहाइट से अधिक
2. श्वसन दर	12–30 प्रति मिनट	30 प्रति मिनट से अधिक
3. पल्स दर	70–90 प्रति मिनट	90 प्रति मिनट से अधिक
स. आहार प्रदर्शन		
1. चरने का तरीका	सामान्य	असामान्य
2. जुगाली	खाने के उपरांत नियमित रूप से	खाने के उपरांत जुगाली प्रक्रिया असामान्य
3. खुराक एवं पानी पीने की क्षमता	सामान्य	असामान्य

अस्वस्थता के परिणाम

लंबे समय तक बीमारी से ग्रसित रहने पर बकरियों के उत्पादन और शारीरिक भार में कमी आती है जिसके साथ दुर्बलता आती जाती है। पशु की शारीरिक विकास की दर, उत्पादन क्षमता एवं प्रजनन क्षमता में अभूतपूर्व कमी आ जाती है, जिससे की उत्पादन दर एंव चिकित्सा दर बढ़ जाती है। समय से आवश्यक

उपचार नहीं मिलने से बकरियों की मृत्यु भी हो सकती है, जिससे पशुपालक को आर्थिक रुप से बहुत नुकसान हो जाता है।

बकरी स्वास्थ्य के संबंध में याद रखने योग्य सुझाव –

1. सामान्य पशुओं की नियमित देखभाल अत्यंत आवश्यक है, जैसे–अच्छा पोषण, शेल्टर, प्रजनन, खुरों की देखभाल, समय पर टीकाकरण एवं कृमिनाशक दवापान आदि।
2. प्रतिदिन सुबह बकरियों की जाँच करें जो बकरी बीमार हो उसे बाकी बकरियों से अलग करें। अन्यथा दूसरी बकरियों में रोग फैलने की संभावना रहती है।
3. नवजात बच्चे दूध से वंचित होने, खराब सफाई व्यवस्था और पोषण के कारण बीमारियों और संक्रमण के प्रति संवेदनशील होते है।
4. बीमार पशुओं को पहचानकर अलग रखने के साथ ही उनकी विशेष देखभाल की आवश्यकता होती है। बीमारी या रोग ग्रस्त पशु को स्वस्थ पशु के साथ तभी सम्मिलित करना चाहिये, जब तक वह पूर्ण रुप से स्वस्थ न हो जाये व सामान्य खान– पान करने लगे।
5. अच्छे स्वास्थ्य के लिये नित्य देखभाल के साथ ही अच्छा प्रबंधन आवश्यक है जिसके तहत् बीमारियों का उचित उपचार, डिवर्मिंग और टीकाकरण आते है।
6. बकरियों के आवास एवं आस–पास के जगह की साफ–सफाई पर विशेष ध्यान देना चाहिये।
7. जैव सुरक्षा कारकों पर भी विशेष ध्यान रखना चाहिये।

7

बकरियों का प्रजनन प्रबन्धन

सुमित सिंघल, एस के शीतल, केशव कुमार एवं दीपनारायण सिंह
बिहार पशु चिकित्सक महाविधालय, पटना–14

परिचय

बकरी भूमिहीन, छोटे और सीमांत किसानों के पोषण में एक महत्वपर्ण भूमिका निभाता है और एक पूरक व्यवसाय है चूकि ये अनउपजाऊ एवं बंजर भूमि पर उगी झाड़ियों, कटीले वृक्षों की पत्तियाँ खा कर अपना जीवन निर्वाह करने में सक्षम है। बकरी पालन प्रायः सभी जलवायु में कम लागत, साधारण आवास, सामान्य रख–रखाव तथा पालन पोषण के साथ संभव है। वैज्ञानिक और लाभ दायक बकरी पालन के लिए निम्न लिखित बिन्दुओं पर ध्यान देना चाहिए :–

प्रजनन योजनाः– भारत वर्ष में 37 प्रजातियों की बकरी की नस्लें उपलब्ध है। अपने देश में पायी जाने वाली विभिन्न नस्लें मुख्य रूप से माँस उत्पादन हेतु उपयुक्त है।

देशी नस्ल को सुधारने के लिए निम्न प्रजनन नीति का उपयोग करना चाहिए :–

1. **उन्नयन प्रजनन पद्धतिः** उन्नयन प्रजनन पद्धति के द्वारा अवर्णित बकरियों को सुधाराने के लिए वर्णित नस्ल के बकरों के साथ प्रजनन किया जाता है। जैसे कि जमुनापारी, बारबरी, ब्लैक बंगाल आदि उन्नत नस्लों को अवर्णित नस्ल को सुधारने के लिए प्रयोग किया जा सकता है और इससे उत्पादन को बढाया जा सकता है व बकरियों से होने वाली आय में वृद्धि हो सकती है।
2. **संकर प्रजनन पद्धतिः** संकर प्रजनन पद्धति के द्वारा विदेशी नस्ल के बकरों से देशी नस्ल के साथ प्रजनन किया जाता है। जैसे की अच्छा माँस उत्पादन के लिए दक्षिण अफ्रीका के बोअर नस्ल के बकरों से देशी नस्ल के बकरियों को प्रजनन किया जा रहा है।
3. **प्रजनन हेतु नर का चयनः–** प्रजनन हेतु नर का चयन निम्न लिखित गुण के आधार पर करें जिसका –
    - माँ का दूध उत्पादन अच्छा हो
    - जुड़वा बच्चे उत्पन्न करे
    - शारीरिक वजन और बनावट अच्छा हो
    - अण्डकोष की वृद्धि सही रूप से हो
    - अच्छा वीर्य हो
    - जिसमें जीवित शुक्राणु का प्रतिशत ज्यादा हो एवं असामान्य शुक्राणु न हो।

4. **प्रजनन हेतु मादा का चयनः–** प्रजनन हेतु मादा का चयन निम्न लिखित गुण के आधार पर करें जो

- एक साथ दो या तीन बच्चे दें
- 6 से 9 माह में युवा हो जाए
- दो साल में तीन बार बच्चे दें
- शंकर नस्लें 200–250 दिन के दुग्धकाल में 300 किलो दूध दे
- देशी नस्लें 120–150 दिन के दुग्धकाल में 150–200 किलो दूध दे।

प्रजनन प्रबंधनः–

आदर्श प्रबंधन के द्वारा इस प्रकार योजना बनाना चाहिए कि मादा से 2 साल में 3 बार बच्चे प्राप्त हो। मादा बच्चे करीब 8 से 10 माह की उम्र में वयस्क हो जाते हैं और इस उम्र में पाल दिलाना चाहिए। बकरी में ऋतुचक्र करीब 18 से 20 दिनों का एवं ऋतुकाल 36 घंटों का होता है। अधिकांश बकरियॉ मध्य सितंबर से मध्य अक्टूबर तथा मध्य मई से मध्य जून के बीच गर्म होती है। ऋतुकाल शुरू होने के 10–12 तथा 24–26 घंटों के बीच दो बार पाल दिलाना चाहिए। जैसे अगर बकरी सुबह में गर्म हुई हो तब उसे उसी दिन शाम में एवं दूसरे दिन सुबह में पाल दिलाएं।

बकरी के ऋतुकाल के लक्षण इस प्रकार हैं –

- विशेष प्रकार की आवाज निकालना
- लगातार पूँछ हिलाना
- चरने के समय इधर उधर भागना
- घबराई हुई रहना
- दूध उत्पादन में कमी होना
- भगोष्ठ में सूजन और योनि द्वार का लाल होना
- योनि से साफ पतला लेसेदार द्रव्य निकलना
- नर का मादा के उपर चढ़ना या मादा का नर के उपर चढ़ना।
- इन लक्षणों को जानने पर ही गर्म बकरी को समय से पाल दिलाया जा सकता है।
- बच्चा पैदा करने के 30–31 दिनों के बाद ही गर्म होने पर बकरी को पाल दिलवायें।

8 बकरियों की प्राथमिक चिकित्सा, परजीवी रोग नियंत्रण, डिवार्मिंग एवं टीकाकरण

सुमित सिंघल, केशव कुमार, विवेक सिंह, ज्ञानदेव सिंह एवं पल्लव शेखर

बिहार पशु चिकित्सक महाविधालय, पटना–14

परिचय

प्राथमिक चिकित्सा वह पद्धति है जो किसी रोग की विस्तृत चिकित्सा के पूर्व की जाए। प्राथमिक चिकित्सा का पशुचिकित्सा मे बहुत महत्व होता है। कई बार सही समय पर प्राथमिक चिकित्सा प्रदान कर बकरी को मरने से तथा किसान को धनहानि से बचाया जा सकता है। पशु पालक स्वयं ही प्राथमिक चिकित्सा प्रदान कर सकता है। पशु पालकों के पास हमेशा थर्मामीटर, पट्टी, रुई, लाल दवा, एंटीसेप्टिक क्रीम, फिटकिरी इत्यादि रहना चाहिए।

बकरियों को होने वाली कुछ प्रमुख बीमारियाँ व आकस्मिक आपातकालीन अवस्थाएँ तथा उनके प्राथमिक उपचार निम्नलिखित हैं:–

रक्त्स्त्राव – रक्त को रोकने के लिए कटी हुयी नस को दवा कर रखना चाहिए। फिटकिरी या लाल दवा के घोल मे कपड़ा को भिंगा कर रक्त्स्त्राव के स्थान पर रख देना चाहिए।

घाव या चोट – प्रायः चोट लगे जगह पर बर्फ या ठंडे पानी से चोट की जगह सिकाई करनी चाहिए। जब चोट पुरानी हो जाती है तो गरम पानी से सेकाइ करनी चाहिए। खुली हुयी चोट को लाल दवा से धोने के बाद एंटीसेप्टिक क्रीम लगानी चाहिए। बाजार में विभिन्न प्रकार की आयुर्वेदिक तथा एलोपैथिक दवाईयाँ कम दाम में उपलब्ध हैं।

अपच – निम्न गुणवत्ता वाला चारा, फफूंद से दूषित चारा, चारे में बदलाव से भी अपच हो सकता है। कभी–कभी पीने के लिए गुणवत्तापूर्ण पानी की अनुपलब्धता, कुछ विषैले पदार्थ पिलाने से भी अपच हो जाता है। प्राथमिक चिकित्सा के रूप में अज्वैन (5–10 ग्राम), हिंग (2–3 ग्राम), काला नमक (दो चुटकी) का मिश्रण देने से काफी आराम मिल सकता है । हिमालय बतीसा नामक चूर्ण अपच के उपचार के लिए दशकों से प्रचलित है, 5–10 ग्राम चूर्ण सुसुम पानी में मिला कर दिन मे तीन–चार बार देने से समस्या का समाधान या प्राथमिक उपचार किया जा सकता है।

अफरा – जब जानवर नई पत्तियां और घास, अज्ञात खरपतवार, आसानी से नहीं पचने योग्य अनाज, सड़ी हुई सब्जियां और फल खाता है तो ब्लोट बनता है। पेट फूलने के बाद दस्त होगा, पेचिश से पतन और मृत्यु हो जाएगी। सावधानीपूर्वक तरीके से मौखिक रूप से वनस्पति तेल (50–100 मिली) देने से प्राथमिक उपचार के रूप में सूजन को नियंत्रित करने और फिर पशु चिकित्सक की मदद लेने में मदद मिल सकती

है। कभी–कभी आलू, बैंगन खिलाने से भी भोजन के मार्ग में बाधा आ सकती है और रूमेन से गैस निकलने में रुकावट के कारण पेट फूल सकता है। अज्वैन (5–10 ग्राम), हिंग (2–3 ग्राम), काला नमक (दो चुटकी) का मिश्रण प्राथमिक चिकित्सा के रूप में देने से काफी आराम मिल सकता है ।

जलना व फफोले पड़ना – सबसे पहले जले हुये भाग पर ठंडा पानी डालनी चाहिए तथा इसके बाद जैतून का तेल व नारियल के तेल का लेप लगाना चाहिए।

हड्डी का टूटना – टूटी हड्डी को हिलने–डुलने से बचाने के लिए आवश्यक है कि बांस कि खपचियों से बांधने के तुरंत बाद पास के पशुचिकित्सक से सलाह लेनी चाहिए।

परजीवी रोग

बकरियों मे परजीवी के कारण अधिक रोग होता है तथा इससे अधिक आर्थिक क्षति भी होती है। चरने वाले पशु में परजीवी होना एक आम बात है किन्तु परजीवी की अधिक संख्या स्वास्थ के लिए हानिकारक है। मुख्तः परजीवी दो किस्म के होते है – आंतरिक परजीवी एवं बाह्य–परजीवी ।

आंतरिक परजीवीः यह पशु के शरीर के भीतर पाए जाते है। हरे चारे में मोजूद आंतरिक परजीवी के अंडे, चारे में माध्यम से पशु के पेट में पहुच जाते है तथा वही से आपना भोजन प्राप्त कर विकसित होने लकते है । विकसित आंतरिक परजीवी पशु के भोजन में से पोषण तत्त्व को खाते है या पशु की आतों में से खून चूस लेते है। जिसके फलस्वरूप पशु में पोषण तथा रक्त की कमी होने लगती है। बकरियों मे अंतः परजीवी प्रकोप एक विश्वव्यापी समस्या है। इनके प्रभाव से पीड़ित बकरियों मे भारी हानि उठानी पड़ती है। यह हानि उत्पादन मे कमी के साथकभी बकरियों की मृत्यु के रूप मे देखी गई है। यद्यपि इन रोगों मे मृत्यु दर अधिक नहीं है, परजीवियों की रोकथाम और उनसे होने वाले नुकसान को रोकने के लिए राष्ट्रीय स्तर पर भारी खर्च के रूप मे हानि झेलनी पड़ती है। कुछ विशेष परिस्थितियों में तो इनके प्रकोप से इतनी हानि होती है कि एक अच्छी बकरी ईकाई आर्थिक रूप से विपन्नता की स्थिति मे पहुंच जाती है ।

स्वभाविक रूप से यद्यपि बकरी कुतर कर खाने वाला जीव है जो पेड़ों की पत्तियां कुतर कर खाता है तथापि वर्तमान परिस्थितियों मे सघन प्रबन्धन के कारण अंतः परजीवियों का प्रकोप एक भारी समस्या बन गया है।

अतः परजीवी प्रकोप के बचाव हेतु तीन बार डीवर्मिंग एक बार दूध छुडाने के पश्चात एक बार गर्भावस्था के अंतिम माह के दौरान तथा बिक्री से पहले अत्यंत आवश्यक है। बकरियों में नियमित डिवर्मिंग करने से प्रतिशत डेढ किलों मांस मात्रा में वृद्धि होती है।

सामान्यतः बकरियों मे परजीवी रोग अनेक प्रकार के परजीवियों के कारण होते है जो विभिन्न परिस्थतियों में भिन्न–भिन्न होते है । इनका प्रभावी काल तथा प्रसारण भी भिन्न–भिन्न होता है। आमतौर पर बकरी

को प्रभावित करने वाले परजीवी गोलकृमि (राउंड वर्म्स), पर्ण कृमि (लीवर फ्लुक्स) तथा फीता कृमि (टेप वर्म) वर्ग से सम्बन्धित है। अंतः परजीवियों से बकरियों को बचाने हेतु निम्न उपाय करें –

1. बकरियों को बाड़े मे पर्याप्त स्थान प्रदान करना चाहिए।
2. बकरियों को झुंड में नहीं रखना चाहिए।
3. बकरियों को हमेसा पौष्टिक एवं खनिज पूरित आहार के साथ–साथ स्वच्छ पानी देनी चाहिए।
4. एक ही चारागाह का प्रयोग लम्बे समय तक न करें और चक्रम क्रम मे चराई करायें ।
5. बकरियों मे प्रभावित पशु को तत्काल निकाल कर अलग रख इलाज करें।
6. मेमनों को वयस्क बकरियों से अलग बाड़े मे रखें।
7. बाड़े की सफाई समुचित प्रबन्ध करें और क्रमिक रूप से सफाई करायें ।
8. बाड़े से नमी को दूर करें और समय–समय पर चूने का छिड़काव करें।
9. बाड़े मे हवा और धूप का प्रवेश सुनिश्चित करें।
10. वर्ष के रोग संभावित काल मे रोग रोधन के लिए बकरियों को परजीवी नाशी औषधि देनी चाहिए।
11. मेमनों में जन्म के 2–3 सप्ताह बाद प्रत्येक 15 दिन के अंतराल पर दो बार तथा 30 दिन के अंतराल पर भी एक से दो बार Albendazole, Fenbendazole में से कोई एक क्रिमिनाशक दवा शरीर भार के अनुस्वार 5–10 मिग्रा प्रत्येक किलो शरीर भार के हिसाब से प्रयोग करना चाहिए।
12. समय–समय पर मल जाँच करवाकर वयस्क बकरियों में Albendazole, Fenbendazole, Oxyclozanide, Ivermectin इत्यादि का प्रयोग 3–4 महीने के अंतराल पर बदल–बदल कर करना चाहिए।
13. आवश्यकता पड़ने पर पशुचिकित्सक से सम्पर्क कर उचित सलाह लें ।

बाह्य–परजीवी:

बकरियों के बाहरी परजीवी पूरे वर्ष उत्पादन में हानि का कारण बन सकते हैं। उत्पादकों को संभावित परजीवियों के बारे में पता होना चाहिए और आवश्यकता पड़ने पर अपने जानवरों के इलाज के लिए तैयार रहना चाहिए।

बकरियों के कीट और अन्य आर्थ्रोपॉड कीट कई तरीकों से उत्पादन को सीमित कर सकते हैं। बाहरी परजीवी रक्त, त्वचा और बालों जैसे ऊतकों पर भोजन करते हैं। इन परजीवियों के काटने और त्वचा में जलन के कारण जानवर को असुविधा और जलन हो सकती है। ये परजीवी बीमार पशुओं से स्वस्थ पशुओं

में रोग संचारित कर सकते हैं। वे वजन बढ़ने और दूध उत्पादन को भी कम कर सकते हैं। बाह्य परजीवियों में जूँ, मक्खियाँ और किलनी इत्यादि शामिल हैं।

जूँ, किलनी इत्यादि परजीवी जो कई अलग–अलग प्रकार के जानवरों को प्रभावित करते हैं। जूँ का प्रसार आम तौर पर एक जानवर से दूसरे जानवर में सीधे होता है, लेकिन यह हवा, पशुपालकों या आवास से भी हो सकता है। जूँ पर्यावरण में केवल कुछ दिन ही जीवित रह सकती हैं। जूँ का संक्रमण आमतौर पर ठंड के महीनों के दौरान होता है। इसके काटने से खून की कमी हो सकती है और बीमारी फैल सकती है। खराब स्थिति वाली बकरियों पर संक्रमण का खतरा अधिक होता है। संक्रमित जानवर रगड़ या खरोंच करते हैं जिसके फलस्वरूप बाल झड़ने लगते हैं तथा त्वचा पर घाव हो जाती है। इसके कारण वजन में कमी, दूध एवं मांस उत्पादन मे कमी हो सकता है। जानवरों पर जूं, किलनी इत्यादि को नियंत्रित करने के लिए बकरियों को Butox®, Ridd® इत्यादि से बकरियों को धोना चाहिए तथा Ivermectin सुई का प्रयोग चमड़े के नीचे करना चाहिए।

टीकाकरणः बकरियों का टीकाकरण –
बकरियों का टीकाकरण करवाना चाहिए इनमें मुख्य रूप से चार बीमारी का डर होता है। यह बीमारियाँ व इनका टीकाकरण कुछ इस प्रकार से हैः
बकरियों में वर्ष भर होने वाले रोगों के निवारण हेतु वार्षिक चक्र के अनुसार बकरी के नवजात बच्चों में मासिक टीकाकरण करवाना चाहिए। खासकर बकरियों में खुरपका आदि की गंभीर समस्याएं देखने को मिलती है। व्यावसायिक दौर में बकरी पालन के द्वारा अधिक आमदनी प्राप्त करने तथा रोगों से रोकथाम के लिए नवजात बकरियों के बच्चों में टीकाकरण करवाना चाहिए।

खुरपका – खुरपका से रोकथाम के लिए बकरी शिशु में तीन माह में प्रथम टीका लगवाना चाहिए। जबकि बूस्टर टीका प्राथमिक टीका के 3 से 4 सप्ताह के बाद करना चाहिए। इसके बाद पुनः टीकाकरण प्रतिवर्ष कराया जा सकता है।

बकरी प्लेग – बकरी प्लेग से रोकथाम के लिए बकरी में तीन माह की आयु में प्राथमिक टीका लगवाना चाहिए। जबकि इसके लिए बूस्टर टीका आवश्यक नहीं है। पुनः टीकाकरण तीन वर्ष पश्चात कराया जा सकता है।

बकरी चेचक – इस रोग से रोकथाम के लिए बकरियों में 3 से 5 महीने की आयु में टीकाकरण करवाना चाहिए। इसका बूस्टर टीका प्राथमिक टीके के तीन माह पश्चात करवाया जा सकता है। पुनः टीकाकरण प्रतिवर्ष कराया जा सकता है।

आंत्र विषाक्तता – इससे निवारण के लिए प्राथमिक टीका 3 माह की आयु में ही करवाना चाहिए। साथ ही 3 से 4 सप्ताह के बाद बूस्टर टीकाकरण करवा सकते हैं। जबकि 6 माह व प्रतिवर्ष इसका पुनः टीकाकरण करवाया जा सकता है।

गलघोंटू – बकरियों में गलघोंटू रोग से निवारण के लिए 3 माह की आयु में ही प्रथम टीकाकरण करवा सकते हैं साथ ही बूस्टर टीका ठीक 3 से 4 सप्ताह बाद करवाना चाहिए। तो वहीं 6 महीने व साल भर में पुनःटीकाकरण करवा सकते हैं।

क्रमांक	**बीमारी अनुसूची**	**प्रथम टीका**	**दूसरा टीका**
1.	गलघोंटू	6 माह से मेमने में	वर्ष मे एकबार
2.	इंटेरोटोक्सिमिया (आंतों का जहर)	4 माह के मेमने में	वर्ष मे एक बार वर्षा से पहले
3.	पीपीआर (बकरी प्लेग)	3 माह के मेमने में	प्रत्येक 3 वर्ष के अंतराल पर
4.	बकरी चेचक (पॉक्स)	3 माह मे	प्रत्येक वर्ष दिसंबर में

9

पशु प्रतिउत्पादों का संसाधन एवं उपयोग

रोहित कुमार जयसवाल

बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना–14

परिचय

वधशाला (स्लाटर हाउस) से खाने योग्य माँस के अतिरिक्त जो कुछ होता है, उन्हें प्रति उत्पाद कहा जाता है। अनुमानतः प्रति उत्पादों का वजन जीवित पशु का लगभग आधा होता है, अतः इनका संसाधन व सदुपयोग कर अच्छी आय कमाई जा सकती है। इससे वातावरण को प्रदूषित होने से भी बचाया जा सकता है। विकसित देशों में इन उत्पादों को पूरी तरह से उपयोग करके अच्छी खासी मुद्रा अर्जित की जाती है, लेकिन अधिकांश विकासशील देशों में इस क्षेत्र पर अपेक्षाकृत कम ही ध्यान दिया जा सका है। प्रति उत्पादों के समुचित उपयोग से बहुत से कम पढ़े लिखे लोगों को रोजगार मिलेगा, इस क्षेत्र में कार्यरत लोगों को अतिरिक्त आय भी प्राप्त होगी और माँस की कीमत भी उतनी तेजी से नहीं बढ़ेगी।

वर्गीकरण

वधशाला प्रति उत्पादों को अनेक प्रकार से वर्गीकृत किया गया है:

खाने के आधार पर

1.- खाने के योग्य प्रति उत्पाद इनमें कलेजी, गुर्दा, मस्तिष्क, दिल, जीभ, आर्ते आदि प्रमुख है हालांकि खाने का निर्णय उपभोक्ता को अपनी इच्छा पर निर्भर करता है।

2.- खाने के अयोग्य प्रति उत्पाद इनमें खाल, कान, होठ, पित्त की थैली, सींग, बाल आदि प्रमुख हैं। सूकर व मुर्गियों की खाल खाने के योग्य प्रतिउत्पादों की श्रेणी में आती है।

उत्पत्ति के आधार पर

1. प्राथमिक प्रति उत्पाद इस श्रेणी में खाल, रक्त (खून), हड्डियाँ, खुर व सींग, अंतड़ियाँ, ग्रन्थियाँ आदि प्रमुख है।

2. वियुत्पन्न प्रति उत्पाद : प्राथमिक प्रतिउत्पादों से बनाये गये अनेक प्रति उत्पाद इस श्रेणी में आते हैं जैसे जूते, बैल्ट, जिलेटिन, ग्लू, ब्रश, कंधे, बटन, मांस चूर्ण, हड्डी चूर्ण, कैसिंग, फाइब्रिन फोम, अनेक हारमोन एवं इन्जाइम इत्यादि ।

कुछ प्रतिउत्पादों के उपयोग के बारे में विस्तार

1. खाल - बड़े पशुओं में शरीर का 7 से 8 प्रतिशत तथा छोटे पशुओं में 9 से 11 प्रतिशत खाल होती हैं। इसका डरमिस या कोरियम हिस्सा बहुत ही उपयोगी होता है, यही चमड़े (लैदर) का अधिकांश भाग बनाता है।

स्लाटर हाउस स्तर पर खाल उतारने में बहुत सावधानी रखनी चाहिए क्योंकि बाजार में प्रचलित आकार के हिसाब से न होने पर एवं इधर–उधर गलत कट लगने पर खाल की समुचित कीमत नहीं मिलती खालों को खराब होने से बचाने के लिए उनके अन्दर की सतह पर नमक लगाकर रखते हैं। इससे खाल की काफी नमी निकल जाती हैं। इसके बाद इन्हें फैलाकर सुखा देते हैं, जिससे खाल एक–दो महीने के लिए सुरक्षित हो। जाती है। आगे का काम (टैनिंग) टैनरी में किया जाता है, जिससे चमड़े की प्राप्ति होती है। खराब खालों से संसाधन करके ग्लू, ग्रीज तथा खाद प्राप्त किया जा सकता है।

2. रक्त : एक बड़े पशु (भैंस) से 10–12 किलो ग्रा. तथा छोटे पशु (भेड़ / बकरी) से 1–1.5 किलोग्राम खून प्राप्त होता है। विदेशों में स्वास्थ्यप्रद तरीके से इकट्ठे किये गये खून का उपयोग सॉसेज एवं पुडिंग बनाने में करते हैं। पशुओं के खाद्य–रक्तचूर्ण बनाने के लिए इसे सीधे स्टील के बर्तनों में इकट्ठा किया जाता है। तब इसमें बराबर मात्रा में चावल की भूसी मिलाकर कुछ समय धूप में सुखाते हैं। फिर इसे पकाकर (100° सेंटीग्रेड पर 30 मिनट) निजैवीकरण करते हैं तथा इसकी नमी को और कम करने के लिए सुखाकर पीस लिया जाता है।

स्लाटर हाल में नीचे गिरे खून का उपयोग कार्बनिक खाद बनाकर किया जाता है। इसके लिए खून को 2 प्रतिशत फॉरमैलीन या 2 प्रतिशत लाइसोल मिलाकर धूप में सुखाते हैं। सूखे सुन में लगभग 12 प्रतिशत नाइट्रोजन और कुछ मात्रा में फास्फोरस रहता है।

3. आँत : पशु आँतों के अनेक उपयोग है। इसका सबसे प्रमुख उपयोग केसिंग बनाने में होता है जो सॉसेज के कन्टेनर का काम करती है। भेड़ बकरी के केसिंग को सॉसेज के साथ खा सकते हैं। इसकी अपने देश और विदेशों में अच्छी माँग है। भारत हर वर्ष लगभग 2–3 करोड़ रुपये के केसिंग विकसित देशों को निर्यात करता है।

आंतो के अन्य उपयोगों में इनसे आपरेशन के दौरान सिलाई के धागे (कैटगट), रैकट के तार, वाद्ययन्त्रों के तार आदि का निर्माण किया जाता है।

4. हड्डी : बड़े पशुओं के शरीर से 15 से 25 प्रतिशत तथा छोटे पशुओं के शरीर में 20 से 30 प्रतिशत तक हड्डियां होती हैं। तैयार कारकस का भी लगभग 15 प्रतिशत भाग हड्डियाँ होती हैं। ताजे (ग्रीन) एवं मरे जानवर की हड्डियों के अनेक उपयोग हैं।

इसका अधिक आय वाला उपयोग जिलैटिन एवं ग्लू बनाने में है। इसके लिए बड़ी हड्डियों को धोकर तथा भाप से वसा निकालकर छोटे–छोटे टुकड़ों में काट लेते हैं। फिर नमक के हल्के अम्ल में 1–2 दिन के लिए छोड़ देते हैं। अच्छी तरह धोकर इन्हें उबाला जाता है जिससे 60° सेंटीग्रेड के आसपास जिलेटिन तथा पूरी तरह उबालने पर ग्लू प्राप्त होता है। हड्डियों से कारकस उपयोग प्लॉट' में हड्डी चूर्ण बना सकते हैं जिसका प्रयोग पशुओं तथा मुर्गियों के आहार में किया जाता है। इसी समय प्राप्त वसा का उपयोग साबुन बनाने, चिकनाई (ल्यूकॅट), पेट तथा डिस्टेम्बर आदि बनाने में किया जाता है। हड्डियाँ को जलाकर

बची राख का उपयोग खाद के रूप में किया जाता है, जो कृषिभूमि के लिए फास्फोरस का अच्छा स्रोत है और पैदावार बढ़ाता है।

5 ग्रन्थियाँः अगर स्लाटर हाउस में पशु ग्रन्थियों को स्वास्थ्यप्रद वातावरण में एकत्र करके बिना पानी या बर्फ के सम्पर्क में आये ठंडा कर लिया जाये तो इनसे अनेक हारमोन, एन्जाइम और दवाओं को प्राप्त किया जा सकता हैः अग्नाशय (पैंक्रियाज) इन्सुलिन हारमोन (मधुमेह में उपयोगी): एडिनल ग्रन्थि, थाइराइड ग्रन्थि, ट्रिप्सिन, पेप्सिन, इन्जाइम, कोटिकोस्टेराइड, थाइरौक्सीन, पिट्यूटरी ग्रन्थि, वृद्धि हार्मोन, आक्सीटोसिन हार्मोन, वैसोप्रेसिन हारमोन

6- खुर व सींग : सीगों के अन्दर से पिथ निकालकर इसका उपयोग जिलेटिन व ग्लू बनाने में किया जा सकता है। सीगों के ऊपरी कवर का उपयोग कंघी, बटन, हेंडिल, पिन तथा सजावटी सामान बनाने में किया जाता है। सींग व खुर को इकट्ठा करके सींग एवं सुर चूर्ण (होर्न एण्ड एफ मील) नामक अच्छा खाद तैयार कर सकते हैं। यह भूमि को उपजाऊ बनाता है।

इसी प्रकार पशुओं से प्राप्त सभी प्रतिउत्पादों के अनेक उपयोग हैं। अगर सभी का समुचित उपयोग किया जाये तो वातावरण प्रदूषण से बचेगा, काफी लोगों को रोजगार मिलेगा और इस क्षेत्र में कार्यरत लोगों की आय बढ़ेगी।

पशु–शवों का गाँव व शहरी क्षेत्रों से एकत्रीकरण

पशुशव उपयोग उपक्रम का प्रारम्भ हमारे देश में सन् 1930 से माना जा सकता है, जब गाँधी जी ने पारम्परिक रूप से चमड़ा या खाल उतारने वाले लोगों की सामाजिक आर्थिक दशा सुधारने की दृष्टि से इसे महत्वपूर्ण समझा। स्वतंत्रता के बाद, इस उपक्रम को खादी एवं ग्रामोद्योग आयोग ने अपनी योजना में सम्मिलित किया। इसके उद्देश्यों को पूरा करने के लिए खालों को उतारकर सुरक्षित रखने एवं इनके उपयोग से आर्थिक रूप से पिछड़े वर्ग की आय बढ़ाने तथा मांस चूर्ण व चर्बी आदि प्रतिउत्पाद (बॉय–प्रोडक्ट) बनने की प्रौद्योगिकी के सुधार के प्रयास किए गए। विश्व खाद्य एवं कृषि संगठन की सहायता से बक्सी का तालाब, लखनऊ में एक आधुनिक पशु–प्रतिउत्पाद केन्द्र की स्थापना की गई, जिसकी कार्यपद्यति से प्रेरणा लेकर देशभर में कई केन्द्र खोले गए हैं। हालांकि आज भी देश के अधिकांश क्षेत्रों में खाल एकत्रीकरण केन्द्र व पशुशव उपयोग केन्द्र बहुत पुराने संयंत्रों से ही चलाए जा रहे हैं।

इस कार्य में सबसे बड़ी समस्या पशु–शवों के एकत्र करने की है, जिसके लिए उचित तरीके अपनाकर खाल के रूप में कच्चा माल चमड़ा उद्योग को देकर बाकी शव का उपयोग पशु आहार तथा अन्य सवंर्धित उद्योगों में किया जा सके।

शहरी क्षेत्रों में पशु शवों का एकत्रीकरण शहरी क्षेत्रों में पशु दूध, मांस व गाड़ी खींचने के लिए पालते हैं। यहाँ पशु की मृत्यु पर उसके स्वामी की सबसे बड़ी समस्या उसका निरस्तारण करने (ठिकाने लगवाने या छुटकारा पाने की होती है। कुछ शहरों में पशु पालक को यह कार्य पूरी तरह से अपने खर्चे पर ही कराना

होता है। इसमें कई लोगों तथा गाड़ी को किराये पर ले जाने से अच्छा खासा खर्च आता है और पशुशव को किसी भी अनधिकृत जगह पर डाल दिया जाता है, क्योंकि इसके लिए कोई विशेष स्थान का आवंटन नहीं होता है। इस बारे में महानगरों में आजकल एक नई व्यवस्था का विकास हो रहा है। पशु शव उपयोग संयंत्र वाले लोग अब मात्र 100 रुपए के खर्च पर पशुशव को अपने लोगों द्वारा गाड़ी में डालकर ले जाते है। इससे वातावरण साफ एवं प्रदूषण रहित रहता है तथा शव से चमड़ा या खाल के अलावा मूल्यवान पशुआहार व खेती के लिए अच्छे खाद का भी निर्माण होता है। शहरी क्षेत्रों में कार्यरत इस स्रोतों संयंत्र का टेलीफोन नम्बर उपलब्ध होना चाहिए। शहरी क्षेत्रों में मृत जानवरों का स्रोत निजी व सरकारी डेरियाँ, पशुवध शाला के अग्रबाड़े लैरेज, शहरी क्षेत्रों के आवारा पशु अनुसंधान संस्थान, चिड़ियाघर आदि है। जुलाई के लिए मैटाडोर या ट्रैक्टर ट्राली का प्रयोग किया जा सकता है हालांकि ट्राली के प्रयोग से कई बार रगड़ से चमड़ा या खाल खराब होने का डर रहता है। ढुलाई की सवारी में ऐसे नुकीले किनारे या उभार न हो जिससे खाल को कोई नुकसान पहुँचे

ग्रामीण क्षेत्रों में पशुशवों का एकत्रीकरण सुदूर क्षेत्र में फैली पशुसंख्या और ईधन की : बढती मूल्य दो ऐसे कारक है जिनके करण मृतपशु संकलन योजना को धक्का पहुँचा है। अतः आजकल ग्रामीण क्षेत्रों में ही पशुशव संसाधन केंद्र खोलने पर जोर दिया जा रहा है जिससे पशुशव को अधिक दूर तक न ले जाना पड़े। इस कार्य के लिए बैलगाड़ी या बुग्गी का प्रयोग ही उचित साधन है उपकेन्द्र पर खाल उतारने के बाद पशुशवों को गीले निर्जमीकरण के लिए खुले बड़े बर्तन में पकाते है बाद में अर्थ संसाधित उत्पादों जैसे नमक लगा चमड़ा, मांस व हड्डी और कच्ची चर्बी को लेकर मुख्य संसाधन प्रोसेसिंग केन्द्र पर पूर्ण रूप से परिस्कृत कर सकते है।

संक्षेप में मृत पशुओं का एकत्रीकरण, इलाई और उपयोग जैसे काम में हमें किसी विदेशी तकनीकी की आवश्यकता नहीं है। इस कार्य में हमें अपनी सूझबूझ और लग्न से योजना बनाकर उसे कार्यान्वित करना होगा जिससे पशुशवों का मानवहित में उपयोग किया जा सके।

10

बकरियों में कृत्रिम गर्भाधान

अलोक कुमार एवं सुमित सिंघल

बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना–14

परिचय

कृत्रिम गर्भाधान (एआई) एक सहायक प्रजनन तकनीक है यह ऐसी प्रक्रिया है जिसमें नर पशु से वीर्य एकत्र किया जाता है और मादा पशु के गर्भाशय में कृत्रिम रूप से उपकरणों द्वारा उसके मद चक्र के दौरान डाला जाता है। कृत्रिम गर्भाधान के द्वारा बेहतर गुणवत्ता वाले नर पशु का अधिकतम उपयोग संभव हो पाता है। प्राकृतिक गर्भाधान के माध्यम से, एक नर प्रति वर्ष 100 से भी कम मादाओं का गर्भाधान कर सकता है जबकि कृत्रिम गर्भाधान के माध्यम से एक नर के एक बार के एकत्रित वीर्य से १०० से अधिक मादाओं का गर्भाधान किया जा सकता है। कृत्रिम गर्भाधान की प्रक्रिया में एकत्रित वीर्य का विश्लेषण किया जाता है और उपयुक्त पाए जाने पर उसमे प्लाज्मा के समान द्रव को मिलाया जाता है। इस प्रक्रिया को तनुकरण कहते हैं। तनुकरण करने से उपयोगी वीर्य की मात्रा बढ़ जाती है जिससे उसका अधिकाधिक उपयोग संभव हो पता है। इस प्रकार तनुकृत वीर्य को संरक्षित करके उसे लम्बे समय तक उपयोग में लाया जा सकता है। सामान्यतः इस पद्धति में वीर्य का संरक्षण तीन प्रकार से किया जाता है। वातावरण के तापमान पर, रेफ्रिजेरेटर तापमान पर (5) एवं हिमीकृत वीर्य (–196)। आधुनिक समय में हिमीकृत वीर्य सर्वाधिक चलन में है।

कृत्रिम गर्भाधान के लाभ

1. बेहतर अनुवांशिक गुणवत्ता वाले नर पशु के वीर्य का उपयोग करके मादा पशुओं की भावी पीढ़ी में तेजी से आनुवंशिक सुधार किये जा सकते हैं।
2. प्राकृतिक गर्भाधान के समय एक बार के स्खलित वीर्य से एक मादा का ही गर्भाधान किया जा सकता है जबकि कृत्रिम गर्भाधान की प्रक्रिया में संकलित वीर्य का तनुकरण एवं हिमीकरण करके बहुत सी मादा पशुओं का गर्भाधान किया जा सकता है।
3. इस तकनीक के प्रयोग से देश के किसी भी भू भाग में पाई जाने वाली अच्छी नस्ल को किसी अन्य भू भाग में स्थापित किया जा सकता है। कृत्रिम गर्भाधान प्रक्रिया में केवल एक छोटा सा तरलीकृत नाइट्रोजन सिलेण्डर को ही लेकर जाना होगा जोकि अधिक आसान और किफायती प्रक्रिया होगी।
4. प्राकृतिक गर्भाधान से यौन रोगों के फैलने की संभावना रहती है, यदि एक स्वस्थ नर पशु किसी यौन रोग संक्रमित मादा से प्रजनन करता है तो वह भी संक्रमित हो जाता है जो कि बाद में किसी

स्वस्थ मादा में वही रोग फैला सकता है। कृत्रिम गर्भाधान पद्धति अपनाकर मैथुन सम्बन्धी यौन रोगो से बचा जा सकता है।

5. कृत्रिम गर्भाधान पद्धति द्वारा प्रजनन हेतु नर पशु पालने से होने वाले खर्चों तथा उन नर पशुओं की वजह से झुण्ड में होने वाली अव्यवस्था से बचा जा सकता है।
6. मद चक्र को नियंत्रित करके बहुत सी मादा पशुओं को गर्मी (मद) में लाकर तथा उन सभी का कृत्रिम गर्भाधान करके एक साथ ही इन सभी का ब्याना सुनिश्चित किया जा सकता है, उदाहरण के लिए यदि किसी फार्म में 50बकरी है तो उन्हें 10–10 के ग्रुप में विभाजित करके हर ग्रुप को एक साथ मद अवस्था में लाकर (हॉर्मोन द्वारा) उनका कृत्रिम गर्भाधान किया जाये तो प्रत्येक ग्रुप की बकरियों का एक साथ गर्भधारण एवं ब्याना पूर्वनिर्धारित किया जा सकता है। इस तरह उन्हें सम्हालना आसान हो जायेगा।

कृत्रिम गर्भाधान तकनीक की कमियाँ

1. यदि इस पद्धति को साफ सफाई से न अपनाया गया तो गर्भाशय के संक्रमण की संभावना बनी रहती है।
2. प्रक्रिया के दौरान उपयोग में आने वाले उपकरणों की खरीद एवं बुनियादी सुविधाओं के लिए के लिए अतिरिक्त धन व्यय करना पड़ता है। कृत्रिम गर्भाधान द्धारा बकरियों का गर्भधारण दर प्राकृतिक गर्भाधान की तुलना में थोड़ा कम पाया गया है।
3. कृत्रिम गर्भाधान पद्धति अपनाने से पहले किसान भाइयों को यह जानना आवश्यक है कि उपरोक्त प्रक्रिया तब अपनायी जाती है जब की मादा पशु मद चक्र की मद या गर्मी वाली (ईस्ट्रस) अवस्था में हो, अतः यह नितांत आवश्यक है कि पशुपालक बकरियों के मद चक्र, मद की अवस्था एवं लक्षणों को भली भांति पहचानता हो।

बकरियों में मद चक्र

यौवनावस्था प्राप्त होने के बाद बकरी औसतन हर 20 या 21 दिनों में मद (गर्मी) प्रदर्शित करती हैं। हालांकि कई अवस्थाओं जैसे की गर्भावस्था या बीमारी या फिर ब्याने के कुछ दिनों बाद तक पशु मद प्रदर्शित नहीं करता है। मद के दौरान बकरियों में कुछ शारीरिक एवं व्यवहारिक बदलाव प्रदर्शित होते है जिसे मद या गर्मी के लक्षण कहा जाता है । ये लक्षण निम्नलिखित है :

1. बकरी मुख्यतः जोर जोर से मिमियाती हैं
2. बकरी के योनि द्वार से पारदर्शी तरल श्लेष्मा का स्राव होता है जो एक चमकदार डोरी के रूप में लटकता रहता है।
3. बकरी के योनि में सूजन तथा अधिक रक्त संचार के कारण योनि श्लेष्म झिल्ली गहरे गुलाबी रंग की हो जाती है, बकरी इस दौरान बार बार थोड़ी थोड़ी मात्रा में मूत्र त्याग करती हैं।
4. मद के दौरान बकरी बेचौन रहती हैं एवं चारा पानी भी सामान्य दिनों से कम करती हैं।

कृत्रिम गर्भाधान की प्रक्रिया

1. सर्वप्रथम वर्णित मद के लक्षणों के आधार पर यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि बकरी मद में है या नहीं।
2. कृत्रिम गर्भाधान के उपयोग में आने वाले सभी उपकरण साफ एवं निःसंक्रमित होने चाहिए।
3. उपयुक्त हिमीकृत वीर्य के स्ट्रॉ को तरल नाइट्रोजन कंटेनर से निकाल कर गुनगुने पानी (35 डिग्री सेंटीग्रेट) में 40 सेकेण्ड तक छोड़ देते हैं। इस पूरी प्रक्रिया को पिघलाना कहते हैं।
4. कृत्रिम गर्भाधान उपकरण के प्लंजर को पीछे खींचकर, स्ट्रॉ को उपकरण के ऊपरी हिस्से के खाली भाग में रख देते हैं इसके उपरान्त स्ट्रॉ को प्रयोगशाला सील के ठीक नीचे से काट देते है और अंत में प्लास्टिक आवरण चढ़ा देते हैं। इस प्रकार कृत्रिम गर्भाधान उपकरण तैयार हो जाता है।
5. गन को कुछ दबाव के साथ गोल गोल घुमाते हुए सर्विक्स के अंदर तक प्रवेश कराते हैं ।
6. धीरे धीरे गन के प्लंजर को आगे की ओर बढ़ाते हुए वीर्य जमा किया जाता है।
7. गन को बाहर निकाल कर प्लास्टिक आवरण व स्ट्रॉ को निस्तारित करके अन्य सभी उपकरणों को साफ व निःसंक्रमित करके पुनः प्रयोग के लिए रख दिया जाता है।

कृत्रिम गर्भाधान की सफलता के तीन प्रमुख कारक

1. उपयुक्त समय पर गर्भाधान – चक्र की मद (गर्मी) अवस्था उपयुक्त होती है। इसके अतिरिक्त समय में गर्भाधान करने से सफलता नहीं मिलती।
2. अच्छी गुणवत्ता का वीर्य – कृत्रिम गर्भाधान की अधिकतम सफलता के लिए वीर्य में जीवित एवं गतिशील शुक्राणुओं की संख्या अधिक होनी चाहिए । ताजे वीर्य में कम से कम 70 प्रतिशत एवं हिमीकृत वीर्य में कम से कम 50 प्रतिशत गतिशील शुक्राणु जरूर होने चाहिए।
3. बकरी के गर्भाशय में उपयुक्त स्थान पर वीर्य जमा करना – सामान्यतः वीर्य को गर्भाशय मुख की आखिरी रिंग के समीप छोड़ने से सर्वाधिक सफलता मिलती है

11

बकरियों में अपशिष्ट प्रबंधन

दीप नारायण सिंह, रंजना सिन्हा, मनमोहन कुमार एवं सुचित कुमार
बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना–14

परिचय

पिछले कुछ दशको से ग्रामीण समुदायों में नकद आय एवं भोजन की उपलब्धता में बकरियों की भूमिका तेजी से बढ़ी है। सामान्यतः बकरी फार्म ग्रामीण क्षेत्रो में छोटे स्तर पर की जाती है जिसमे पशुओं की संख्या 5 से 100 के बीच होती है। इन बकरी फार्म से निकलने वाले अपशिस्ट जैसे गोबर, मूत्र, नाल, बचे हुए चारा, बिछावन एवं अन्य कचरा का उचित प्रबंधन एक महत्वपूर्ण चुनौती है। अपशिष्ट प्रबंधन में निगरानी और विनियमन के साथ –साथ कचरे का संग्रह, परिवहन, उपचार और निपटान शामिल है। सामान्यतः एक बकरी (20–40 किलोग्राम वजन) लगभग प्रतिदिन 0.326 से 0.625 किलोग्राम तक अपशिष्ट पदार्थ परित्यक्त करती है, जिसमें से 160 से 180 ग्राम के आस–पास गोबर होता है। इस प्रकार प्रतिवर्ष एक बकरी द्वारा अपशिष्ट, इसके छोड़े हुए भोजन और घासफूस की कुल मात्रा लगभग 100 से 300 किलोग्राम से ज्यादा हो सकती है।अतः बकरी फार्म से निकलने वाले ठोस एवं तरल अपशिष्ट का प्रबंधन, इनसे होने वाले हानिकारक प्रभावों जैसे प्रदूषण, बिमारियों, रोगजनकों के प्रसार को खत्म एवं कम करने के लिए किया जाना अत्यंत आवश्यक होता है। इसके अनुचित तरीके से निष्पादन करने पर मिटटी में हानिकारक सूक्ष्म खनिज तत्व, अकार्वनिक लवणों और रोगजनकों के साथ–साथ ग्रीन हाउस गैस का भी उत्सर्जन होता है। इनके समुचित प्रबंधन से पर्यावरण, स्वास्थ्य सम्बंधी समस्याओं से सुरक्षित रह सकते हैं।

बकरी फार्म की उत्पादकता एवं अपशिष्टों का प्रबंधन के लिए श्रमिकों के द्वारा फार्म की साफ–सफाई समुचित रूप से करना चाहिये, जिससे अपशिष्ट पदार्थों को एक जगह पर संग्रहित किया जा सके। अपशिष्ट पदार्थो के प्रबंधन में इस बात का ध्यान देना होता है की अपशिष्टों में उपलब्ध पोषक तत्व कौन–कौन से है तथा इन पोषक तत्वों का आर्थिक फायदे के लिए उपयोग किया जा सके तथा इसका किस प्रकार अपघटन कर प्रदूषण से पर्यावरण को सुरक्षित रख सकते हैं।

बकरी के अपशिष्टों में गाय एवं भैसों की अपेक्षा अधिक नाइट्रोजन की उपलब्धता होती है, क्योंकि जुगाली करने वाले छोटे पशु अपने दैनिक भोजन के लिए उच्च गुणवत्ता वाले पौधे का चयन करते हैं। बकरी के गोबर में विघटित होने वाले कार्बन और नाइट्रोजन की उच्च सांद्रता होती है, इसलिए यह

आसानी से मिटटी में उपलब्ध सूक्ष्म जीवों को पोषक तत्व उपलब्ध करवाता है। जिसके परिणामस्वरूप खेत की मिट्टी की उपजाऊ क्षमता बढ़ोत्तरी होती है।

गायों की तुलना में बकरियों के मूत्र अधिक अम्लीय, नाइट्रोजन एवं फॉस्फोरस की उपलब्धता अधिक होती है। इस प्रकार बकरी अपशिष्टों से बनाई गई खाद फसलों के लिए आवश्यक नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पोटैशियम पर्याप्त मात्रा में प्रदान करती है। एक बकरी से सामान्यतः लगभग ३०० ग्राम कम्पोस्ट खाद का उत्पादन होता है, जबकि एक गाय अथवा भैंस से प्रतिदिन 20 से 25 किलो ग्राम का कम्पोस्ट खाद उत्पादन किया जा सकता है। इस प्रकार बकरियों के खाद में उपलब्ध कार्बनिक पदार्थ एवं सूक्ष्म तत्वों की उपलब्धता से रोगमुक्त एवं अधिक फसल का उत्पादन होता है। बकरियों के अपशिष्ट का समुचित प्रबंधन किसानों के लिए बहुत ही लाभकारी होता है। इसे अपनी फसलों के लिए खाद के रूप में प्रयोग कर सकते हैं, स्थानीय व्यापारी को बेच सकते हैं। बकरियों का खाद औषधियों, सब्जियों, पेड़ों और अन्य फसलों के लिए बहुत अच्छे कार्बनिक खाद के रूप में काम करता है।

बकरी फार्म के अपशिष्टों का प्रबंधन कम्पोस्टिंग, वर्मीकम्पोस्टिंग, रेंडरिंग जैसे पारम्परिक एवं उन्नत दोनों तरीको से किया जा सकता है। कम्पोस्टिंग और वर्मीकम्पोस्टिंग जैसे अपशिष्ट प्रबंधन प्रौद्योगिकियां हैं, जो पर्यावरण को अपशिष्टों से होने वाले नुकसान को कम करती हैं।

1. **फार्मयार्ड खाद**

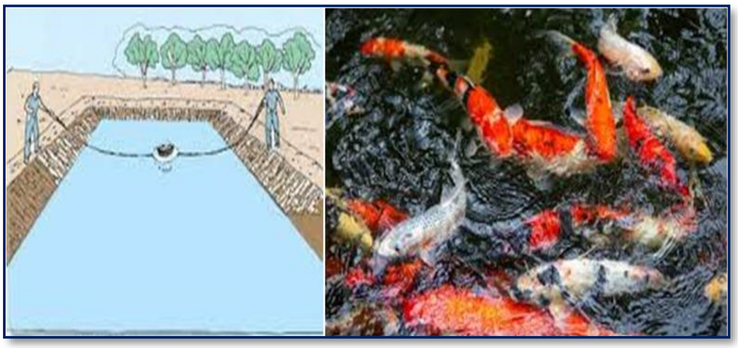
फार्मयार्ड खाद अपशिष्ट का विघटित मिश्रण है जो बकरी के मलमूत्र, बचे हुए घास, बिछावन और चारा से तैयार किया जाता है, और इसमें नाइट्रोजन फॉस्फोरस और पोटैशियम जैसे पोषक तत्व मौजूद होते हैं। बकरी के उत्सर्जन को कम्पोस्टिंग में बदलने के लिए सबसे पहले हमें आद्रता, तापमान, ऑक्सीजन की उपलब्ध्ता पर सर्वप्रथम ध्यान देना चाहिए। 50–60 प्रतिशत आद्रता की उपलब्धता कम्पोस्टिंग के लिए उपयुक्त होती है। सूक्ष्म जीव, ऑक्सीजन और पानी को उपयोग कर कार्बनिक पदार्थ को पोषक तत्वों में बदल देते है। यह एक प्राकृतिक एरोबिक प्रक्रिया है जो विभिन्न प्रकार के कार्बनिक पदार्थो को स्थिर करती है।

2. **तरल खाद** :– बकरी के अपशिष्ट को खेत में सीधे ही इस्तेमाल करने से उसका विघटन होने में समय लगता है, इसलिए तरल खाद बनाकर इस्तेमाल करना चाहिए, जिससे की मिटटी को भरपूर मात्रा में पोषक तत्व मिल सके और खेत की उर्वरकता को बढ़ाया जा सके। तरल खाद बनाने के लिए बकरी के उत्सर्जन को वेस्ट डिकम्पोजर में मिलाकर इस्तेमाल करते है। इस प्रक्रिया के तहत 4 किलो ग्राम बकरी के उत्सर्जी पदार्थ को एक सूती कपड़े में बांध कर 40 लीटर वेस्ट–डिकम्पोजर के घोल में 7 से 10 दिनों के लिए डालकर छोड़ देते हैं और मिश्रण को ढ़क देते हैं। 10 दिनों के बाद मिश्रण का रंग बदल जाता है, और बकरी के उत्सर्जन में मौजूद पोषक तत्व मिश्रण में घुल जाता है फिर इसका आवश्कतानुसार 5 प्रतिशत तथा 10 प्रतिशत पानी में घोल बनाकर इस्तेमाल करते है।

3. **वर्मीकम्पोस्टिंग** :– यह एक ऐसी पर्यावरण अनुकूल प्रक्रिया है जिसमे केंचुओं और सूक्ष्मजीवों के माध्यम से अपशिष्ट में उपलब्ध कार्बनिक पदार्थ को त्वरित रूपान्तरण कर ह्यूमस में बदल जाते हैं जो बहुत अधिक गुणवत्ता से युक्त जैविक उर्वरक हैं, जिसमें पौधे के विकास के लिए आवश्यक ग्रोथ हॉर्मोन, नाइट्रोजन फिक्सेशन और फॉस्फोरस घुलनशील, सूक्ष्मजीव और एंजाइम भी मौजूद होते हैं।

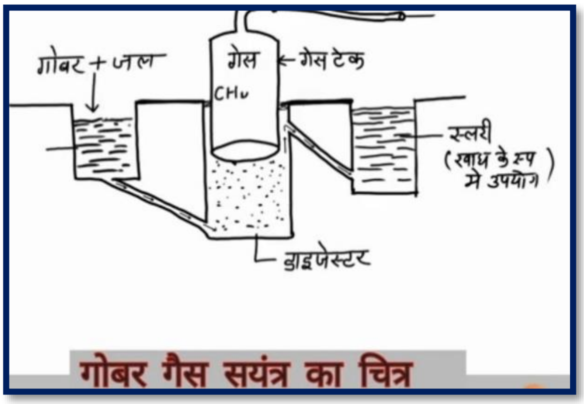
इस प्रक्रिया में बकरी के लेंडी, मूत्र, छोड़े हुए भोजन तथा अन्य कार्बनिक पदार्थ (रसोई अपशिस्ट) को एक विशेष प्रकार के खांचे में रखते है, इसके ऊपर पानी का छिड़काव करते रहते हैं और पलटते रहते हैं, क्योंकि शुरू के दिनों में बकरी के उत्सर्जी पदार्थ में तापमान काफी ज्यादा होता है जिससे केचुओं के मरने की सम्भावना होती है। सात से आठ दिनों के बाद जब अपशिस्ट पदार्थ थोड़ी ठंढी हो जाये तो इसमें केंचुए को छोड़ दिया जाता है, तथा लगभग 45–60 दिनों तक ढककर छोड़ देते हैं, और दिन में एक बार पानी का छिड़काव करते है जिससे की अपशिस्ट में नमी बरकरार रहे। वर्मीकम्पोस्टिंग के लिए लगभग प्रति 1000 किलोग्राम अपशिस्ट के लिए 2 से 3 किलोग्राम केंचुए की आवश्यक्ता होती है।

4. **मछली तालाब उर्वरक** :— बकरी के गोबर को सीधे मछली के तालाबों में डाला जा सकता है। खाद, मूत्र और उच्च गुणवत्ता वाला अपशिष्ट पदार्थ समृद्ध फाइटोप्लैंकटान या शैवाल के विकास के लिए आवश्यक पोषक तत्वों की आपूर्ति करेगा, जिसको मछलियों के द्वारा आहार के रूप में ग्रहण करने से मछली उत्पादन में त्वरित वृद्धि होती है तथा साथ ही तालाब की उपजाऊ क्षमता में भी वृद्धि होती है, और मत्स्यपालकों की आय में भी उत्तरोत्तर वृद्धि होगी । यदि संसाधन उपलब्ध हैं, तो वहां किसानों को मछली उत्पादन के साथ एकीकृत बकरी पालन हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।



5. **रेंडरिंग** :— रेंडरिंग कृषि अथवा पशु अपशिष्ट जैसे रक्त, मांस, पंख और हड्डी के प्रोटीन और वसा को पुनर्चक्रित करने की एक बेहतरीन प्रक्रिया है। इस विधि से वसा और प्रोटीन जो मानव उपभोग के लिए सर्वथा अनुपयुक्त है, उनको पशु चारा या उर्वरक के लिए उपयुक्त बनाया जाता है। इस प्रक्रिया के द्वारा अपशिष्ट पदार्थों से विविध पशु उप—उत्पादों जैसे साबुन, पेंट, मोमबत्तियां, प्लास्टिक और रबड़ का उत्पादन किया जा सकता है।

6. **बायोगैस उत्पादन** :— किसानो के लिए बायोगैस उत्पादन के लिए पशुधन मूलमंत्र है, पशु खाद अपनी उच्च नमी और अस्थिर ठोस पदार्थों के कारण बायोगैस उत्पादन के लिए एक आदर्श फीडस्टॉक है, हालांकि गायों की तुलना में बकरियाँ के खाद कम मीथेन उत्तपन्न करती हैं। बायोगैस, ऊर्जा का कुशल, और नवीकरणीय स्रोत्र है, जिसका उपयोग अन्य गैर—नवीकरणीय ईंधन के विकल्प के रूप में उपयोग किया जाता है। एलपीजी सिलेंडर के रूप में संग्रहित शुद्ध बायोगैस किसी भी समय कहीं भी आसानी से उपयोग किया जा सकता है। बायोगैस से निकली गैस का प्रयोग भोजन पकाने के साथ—साथ यांत्रिक एवं विद्युत ऊर्जा में भी कर सकते हैं, जो चारा काटने की मशीन चलाने, ट्यूबवेल का मोटर चलाने एवं बिजली के उपकरणों को भी चलाने में किया जाता है। बायोगैस पशुओं के लिए पर्यावरण अनुकूल उपयोग है।



गोबर गैस सयंत्र का चित्र

निष्कर्ष :— बकरी के अपशिष्ट का प्रबंधन करने से पर्यावरण (जैसे जल प्रदूषण) और स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से बचा जा सकता है कम्पोस्टिंग और वर्मीकम्पोस्टिंग जैसे अपशिस्ट प्रबंधन प्रौद्योगिकियां है, जो पर्यावरण को अपशिस्टो से होने वाले नुक्सान को कम करती है खाद न केवल एक अच्छा उर्वरक है, बल्कि जैव उर्वरक के सूक्ष्मजैविक विश्लेषण से पता चला है।

12

बकरी का आहार प्रबंधन

धर्मेन्द्र कुमार, पंकज कुमार सिंह, शंखानाथ कोले, संजय कुमार एवं कौशलेन्द्र कुमार
बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना–14

परिचय

बकरी एक जुगाली करने वाली पशु है. जुगाली करने वाली पशु का पाचन तंत्र अलग होती है। इन पशुओं के ऊपर के दांत नहीं होते है उसकि जगाह एक ठोस पत्ता होता है जिसे डेंटल पैड कहते हैं. इसमे लार का उत्पादन बहुत अधिक होती है. जैसे कि गाय एवं भैंस में 150 लीटर/दिन एवं बकरी में 10 लीटर/दिन . पेट की चार थैलियाँ होती हैं:–

- रूमेण – यह सबसे बड़ी थैली होती है जिसमे मुख्य पाचन की प्रक्रिया होती है.
- रेटिकुलम
- ओमेजम
- एबोमेजम

जुगाली : मवेशी अपने अधपचे चारे को रूमेण से निकल कर दोबारा मुंह में लाते हैं और अच्छी तरह चबाते हैं जिससे उनके पेट में जीवाणु रेशे को जल्दी से और अच्छी तरह पचा पाते हैं।

खाने की आदत : भींगा हुआ एवं कटे हुआ चारे की अपेछा, बकरी फ्रेश बिना कटा हुआ हरा चारा, अनाज एवं दाना ज्यादा पसंद करती है। इसका ऊपर का ओंठ मोबाईल होने के कारण यह जमींन से सटी हुई घास भी चार लेती है एवं आँख की वनावट ऐसी है की शारीर के ऊपर को पिछले पैर पर खड़े होकर बिना टहनी टूटे हुए वह खा लेता है.बकरी सफाई के मामले में बहुत सख्त होती है। इसका आहार एकदम साफ सुथरा, ताजा होनी चाहिए. गन्दा एवं गंध देने वाली अहार वो नहीं खाएगी. इसलिए इसे खाना कही लटकाकर यानी ऊँची जगह पर देनी चाहिए. इसके लिए विशेष प्रकार की फीडर में या बंडल बनाकर दीवाल से लटका देना चाहिए। थोड़ी थोड़ी मात्रा में बकरी को खाना दिया जाता है नहीं तो ये बर्बाद ज्यादा करेगी.।

बकरी को शरीर निर्वाह के लिए ज्यादा उर्जा की जरुरत होती है. बकरी अपने वजन का 5-8% तक सुखा भाग खा सकता है. जो चारा दुसरे पशु नहीं खा सकता है उसे भी यह खाता है।

बकरियाँ चरने के अतिरिक्त हरे पेड़ की पत्तियाँ, हरी घास, दाल चुन्नी, चोकर आदि पसन्द करती है। बकरियों को रोज 6–8 घंटा चराना जरूरी है। यदि बकरी को घर में बांध कर रखना पड़े तब इसे कम से कम दो बार भोजन दें। बकरी हरा चारा (लूसर्न, बरसीम, जई, मकई, नेपियर आदि) और पत्ता (बबूल, बेर, बकाइन, पीपल, बरगद, गुलर कटहल आदि) भी खाती है। एक वयस्क बकरी को औसतन एक किलो

ग्राम घास या पत्ता तथा 100–250 ग्राम दाना का मिश्रण (मकई दरों, चोकर, खल्ली, नमक मिलाकर) दिया जा सकता है। उम्र तथा वजन के अनुसार भोजन की मात्रा को बढ़ाया या घटाया जा सकता है। गाय–भैंस की तरह भी कुट्टीध्भूसा में दाना का मिश्रण पानी में मिलाकर बकरी को दे सकते है। आदत लग जाने पर बकरियाँ भी गाय–भैंस की तरह खाना खा सकती है। बकरा, दूध देने वाली बकरी एवं गर्भवती बकरी के पोषण पर ज्यादा ध्यान देने की जरूरत होती है।

बकरी को खिलाने के टिप्सः

- बकरी को चरने की जितनी अधिक व्यवस्था हो उतनी अच्छी होती है।
- बकरी गाय एवं भैस से ज्यादा तरह के हरा चारा,पत्ते खा सकता है. यह कड़वा पत्ते खा लेगा लेकिन सडा हुआ खाना नहीं खाता है।
- मेमने को 5 दिनों तक खीस जरुर पिलानी चाहिए।
- 15 दिनों बाद थोडा घास खिलाना शुरू करें।
- इसका रूमेण 3-4 महीने में पूरा विकसित हो जाता है।
- बकरी यदि 8-9 घंटे चरती है तो अपने शारीर निर्वाह एवं थोडा वहुत वृधि के लिए पोषक तत्व मिल जाती है इसलिए यदि ज्यादा दूध एवं अच्छी मांस लेनी हो तो तो उसे दाना एवं द्विविजीय हरा चारा देना चाहिए।
- बकरी बराबर पोषक तत्व खाकर गाय से ज्यादा दूध देती है. पोषक तत्व को दूध उत्पादन में बदलने की क्षमता (45-71%) गाय (38%) से ज्यादा है।
- इसके दूध में मिनरल की मात्रा ज्यादा होती है इसलिए इसके आहार में मिनरल की मात्रा ज्यादा होती है. मिनरल मिक्षर के अलावा डी.सी.पी. एवं आयोडाइजद नमक बराबर मात्रा में मिलाकर खिलाना चाहिए।
- 2/3 भाग ऊर्जा की जरुरत चारा से होनी चाहिए जिसमे आधा दलहन वर्ग के हरे चारे एवं आधे घास और पत्तों से होनी चाहिए।
- दाना,सुखा चारा एवं हरा चारा 1:1:1 के अनुपात में होना चाहिए।
- द्विविजीय हरा चारा एवं एक बिजिय हरा चारा 1:1 के अनुपात में खिलाना चाहिए।
- 20 किलो वजन वाले बकरी को 0.5-1.0 किलो हरा चारा या पेड़ का पत्ता एवं 250-300 ग्राम घर में बनाया हुआ दाना मिलना चाहिए। (400 ग्राम चावल का टुकड़ा 500 ग्राम राईस ब्रान. 50 ग्राम दाल का टुकड़ा 20 ग्राम लाइम स्टोन पाउडऱ 30 ग्राम नमक)
- इसके आहार में कमसे कम 6 % प्रोटीन की मात्रा होनी चाहिए,कम रहने पर खोराक कम हो जायेगी.।

- यूरिया उपचारित भूसा भी बकरे को खिला सकते है।
- आहार खाना कम होने के कारणः।
- हरा चारा जमा कर के रखना, (चारे को सुखा कर के रखिये)।
- कुट्टी काट कर खिलाना, कुट्टी काटा हुआ है तो पेलेट बना कर खिलायें.।
- बकरी अपना शरीर के लिए पोषक तत्व घास चर के पूरा कर लेता है.लेकिन यदि उसके शरीर भार में कमी आती है तो अलग से दाना एवं हरा चारा देना चाहिए.।
- अंतिम महीने की गाभिन बकरी, वृधि करने वाला बकरा एवं दूध देने वाली बकरी को दाना शरीर के भार के 1-2% तक उत्पादकता की स्थिति के अनुसार देनी चाहिए.।
- सबसे सस्ती प्रोटीन का स्रोत बरसीम का हरा चारा,सुखा कर या पेलेट बनाकर खिलाना चाहिए.।
- सस्ती दाना अनाज के अवशेष से बनानी चाहिए.।

1 किलोग्राम दाना बनाने के लिए निम्नलिखित खाद्य पदार्थ को निर्देशित मात्रा में मिलायें		
बकरे के बच्चे) 4 महिना से कम(;प्रोटीन 20%)		4 महिना से बेचने तक)प्रोटीन 15%(
खाद्य पदार्थ	मात्रा) किलो ग्राम(	मात्रा) किलो ग्राम(
अनाज :मकई/गेहूं/जई/बाजरा	220	400
तेल की खल्ली :सरसों/तील /तीसी	300	200
दाल की चुनी	220	170
राईस ब्रान/गेहूं का चोकर/चावल का टुकरा	200	150
राबा /छोबा/गुड	50	50
मिनरल पाउडर	20	20
नमक	10	10
कुल वजन	100 किलो ग्राम	100 किलो ग्राम

नमकः खोराक में 1% जरुर होनी चाहिए.चूँकि दूध में सोडियम की मात्रा होती है एवं क्लोरिन प्रोटीन की पाचन के लिए हयिद्रोक्लोरिक एसिड बनाने का काम करती है।
यह उत्तक में पानी की मात्रा को बनाए रखती है।

कैल्सियम एवं फास्फोरसः हड्डी बनाने (90%), मॉस की मजबूती, हार्ट की मजबूती. 2:1 से 4:1के अनुपात में होनी चाहिए।

फास्फोरसः चरने वाली पशु में ज्यादा होती है. कार्बोहाइड्रेट एवं फैट के पाचन एवं यह प्रोटीन के अन्दर का भाग होता है।

बकरी को खिलाने के तरीके

उम्र	आहार	मात्र
1-3 दिन	खीरू	इच्छा भर (दिन में तिन बार)
3 दिन – 3 सप्ताह	दूध पानी + नमक	इच्छा भर
३ सप्ताह–४ महिना (दूध कम करना सुरु करें एवं ४ महीने में बंद हो जानी चाहिए.)	दाना बरसीम हे मिनरल नमक	@50–100 ग्रा. इच्छा भर /5 ग्रा.
4 महिना से बेचने तक	दाना बरसीम हे मिनरल नमक	15.16 प्रोटीन /150–200 ग्रा. इच्छा भर @5 ग्रा.
गाभिन बकरी	दाना बरसीम हे मिनरल नमक	200ग्राम इच्छा भर @5 ग्रा.
दूध देने वाली बकरी	दाना मिनरल राबा, छोबा, गुड बरसीम हे पानी + नमक	@300 ग्रा./किलो.दूध 5-10 ग्राम. 20-40 ग्रा. इच्छा भर
बकरा	हरा चारा, भूसा दाना	ब्रीडिंग मौसम नही है @400 ग्रा./दिन ब्रीडिंग मौसम

*'मिनरल मिक्चर अधिक ताम्बा (८५०–१२५० पि.पि-,म-) वाली देनी चाहिए

पशु आहार में पोषक तत्व की मात्रा (ग्राम/ किलो)

आहार	प्रोटीन	एनर्जी	कैल्शिंयम	फास्फोरस
मिनरल पाउडर	0	0	196	120
दाना	180	585	3.6	2.7
बाजरा का दर्रा	108	694	0.45	1.35
ज्वार का दर्रा	80	720	0.19	0.90
मकई का दर्रा	81	792	0.09	1.26
गेहूं का दर्रा	99	774	0.18	0.99
राबा/छोबा/गुड़	16	492	1.17	0.74
चावल	91	739	0.09	0.99
राईस पोलिश (तेल 160)	126	765	0.36	5.67
चावल का छिलका	60	540	0.36	5.67
गेहूं का चोकर	144	585	0.9	3.33
सरसों की खल्ली	324	720	3.87	0.99

तील की खल्ली	360	675	7.2	3.24
मग	153	540	1.62	1.08
मसूर	171	540	1.8	1.08
हरा चारा				
बाजरा का हरा चारा	16	110	0.49	0.12
ज्वार का हरा चारा	16	110	0.32	0.20
बरसीम/लुसर्न	34	130	1.56	0.22
मकई का हरा चारा	15	130	0.54	0.12
अजोला	14	42	0.06	0.03
सुखा घास चारा				
धान की पुआल	41	378	1.44	0.27
गेहूं का भूसा	27	396	1.62	0.36
गेहूं का भूसा (उरिया उपचारित)	53	408	1.53	0.34
मकई का सुखा चारा	36	405	1.8	0.59
मकई का छिलका	20	468	0.11	0.59
मकई का बलुरी	18	360	1.08	0.27

दाना बनाने की विधिः

1 किलोग्राम दाना बनाने के लिए निम्नलिखित खाद्य पदार्थ को निर्देशित मात्रा में मिलायें.		
बकरे के बच्चे (4 महिना से कम) (प्रोटीन 20 %)		4 महिना से बेचने तक (प्रोटीन 15%)
खाद्य पदार्थ	मात्रा (ग्राम)	मात्रा (ग्राम)
अनाजः मकई/ गेहूं/ जई/ बाजरा	220	400
तेल की खल्लीः सरसों/तील/ तीसी	300	200
दाल की चुनी	220	170
राईस ब्रान/गेहूं का चोकर/चावल का टुकरा	200	150
राबा/ छोबा/गुड	50	50
मिनरल पाउडर	20	20
नमक	10	10
कुल वजन	1 किलो ग्राम	1

खस्सी का वजन (किलो)	प्रति दिन वजन में बढ़ोतरी (ग्राम)	दाना की मात्रा (ग्राम/ दिन)	हरा चारा किलो / दिन (दलहन: अनाज; 1:1)	भूसा (ग्राम)	कुल मात्रा ;ग्राम)
10	50	50	1	100	400
	100	150	1	100	500
	150	200	1	200	650
15	50	100	1	200	550
	100	150	1	250	650
	150	250	1	300	800
20	50	150	1	250	650
	100	200	1	350	800
	150	250	1	400	900
25	50	200	1	300	750
	100	250	1	400	900
	150	300	1	450	1000
30	50	250	1	350	650
	100	300	1	450	850
	150	350	1	500	1000

बकरी को गाभिन होने के 20 दिन पहले से गाभिन होने तक एवं गर्भावस्था के अंतिम महीने में 150 ग्राम दाना/दिन खिलानी है.बरसीम हे 125 ग्राम खिलाकर 100 ग्राम दाना कम कर सकते हैं। 100 ग्राम से अधिक दाना मिलने पर ही बरसीम हे से पूरा करें सेंधा नमक का ढेला चाटने के लिए रख देनी चाहिए। नमक बकरी के लिए बहुत जरुरी होती है चूँकि दूध में सोडीयम एवं क्लोरिन की मात्रा अधिक होती है. एवं यह क्रीमी नाशी का भी काम करती है. इसलिए २ नमक बकरी के आहार में जरुर मिलाई जाती है।

<u>नवजात मेमने का आहार प्रबंधनः</u>

खीस बच्चा देने वाली बकरी की पहली दूध को कहते हैं. इसमे इमुनोग्लोबिन, विटामिन ए, मिनरल,फैट की मात्रा अधिक होती है. जो मेमने में बिमारी से लड़ने की क्षमता बढ़ाती है. मेमने को जन्म लेने के 1 घंटे के अन्दर खीस पिलानी चाहिए. क्योंकि इमुनोग्लोबिन की मात्रा बच्चा देने के बाद बहुत तेजी से घटती है. एवं मेमने के अंत जैसे –जैसे सक्रीय होगा इमुनोग्लोबिन का पाचन हो जाएगा एवं रोग से लड़ने की क्षमता का विकसित होगी. इसलिए इमुनोग्लोबिन के अवशोषण होने की क्षमता मेमने में 24 घंटे के बाद कम हो जाती है. ऐसा देखा गया है कि 25% पशु के बच्चे अपने से दूध 8 घंटा के पहले नहीं पिते हैं. इसलिए अपने से प्रयास करके या कमजोर मेमना होने पर बोतल से पिलानी चाहिए. मेमने को 24 घंटे में उसके वजन का 10% खीस जरुर मिलनी चाहिए. यदि खीस अधिक है तो इसे वर्फ वाली ट्रे में फ्रिज

में जमा कर रख लें. एवं जरुरत पड़ने पर गर्म पानी का सहारा लेकर या कमरे के तापमान पर इसे पिघला कर मेमने को दे सकते है. पुरानी बकरी के खीस में इमुनोग्लोबिन की मात्रा अधिक होती है. बच्चा देने के 15-21 दिन पहले टेटनस एवं इन्तेरोतोक्सेमिया का टिका देने से खीस में इस बिमारी से बचाने की क्षमता अधिक हो जाती है।

फ्लशिंगः यह खिलाने की ऐसी बिधि है जिसमे बकरी को बकरी को गर्भाधान करने के ३ सप्ताह पहले एवं बाद तक ज्यादा उर्जा एवं प्रोटीन वाली आहार देते हैं। इससे बकरी से अधिक अंडे निकलने की संभावना होती है एवं 2 से अधिक बच्चे होने की संभावना बढ़ जाती है।

बकरी का चाराः

इसे दलहन वर्ग का हरा चारा अधिक पसंद है. यह ज्वार, मकई, साइलेज या भूसा को उतना उत्साह पूर्वक नहीं खाती है। इसका पसंदीदा चारा लुसर्न, बरसीम,नेपिअर घास, हरा अरहर, लोबिया, ग्वार, सोयाबीन, बंदगोभी एवं फूलगोभी के पत्तेय सुबबुल, नीम,बेर, इमली, के पत्ते हैं. सूखे चारे में इसे अरहर,उरीद,मुंग, चना, सुखा पत्ता एवं लुसर्न एवं बरसीम का हे पसंद है. लुसर्न एवं बरसीम सबसे अधिक प्रचलित है। बकरी अपने वजन का 6-11% तक खाना खा सकती है. इसलिए केवल चारा से ही उत्पादन के लिए जरुरी पोषक तत्व पूरी कर लेती है इसे दाना खिलाने की आवश्यक्ता नहीं होती है.बकरी पालक अगाथी, सुबबुल, ग्लेरिसिडिया को फार्म के किनारे पर लगाएं। 15-30 बकरी के लिए 1 एकड़ हरा चारा काफी होती है। यदि 50 किलो की बकरी 2 लीटर दूध दे रही है तब 400 ग्राम दाना एवं 5 किलो बरसीम या लुसर्न आहार के लिए काफी होती है. बकरी के आहार में 12-15% प्रोटीन होनी चाहिए. कैल्शियम एवं फास्फोरस 2:1 के अनुपात में जरुरी होती है. 50 किल वजन के लिए 6.5 एवं 3.5 ग्राम Ca एवं P की जरूरत होती है। सेंधा नमक का ढेला चाटने के लिए रख देनी चाहिए. नमक बकरी के लिए बहुत जरुरी होती है चूँकि दूध में सोडीयम एवं क्लोरिन की मात्रा अधिक होती है. एवं यह क्रीमी नाशी का भी काम करती है. इसलिए 2% नमक बकरी के आहार में जरुर मिलाई जाती है।

बकरी को विटामिन ए,डी,इ, की जरुरत अधिक होती है. 1 किलो हरा चारा मिलाने पर इसकी विटामिन ए की जरुरत पूरी हो जाती है।

हरा चारा लगाने का समय

फरवरी –मार्चः लोबिया/ ग्वाऱ सुडान/बाजरा/मकई

जून–जुलाईः लोबिया/ग्वाऱ सुडान/बाजरा/मकई

अक्तूबर–नवंबरः बरसीम/लुसर्न. जौ, मकई

जुलाई अगस्त (बहुवार्षिक): शंकर नेपियर, सुबबुल,ग्लेरिसिडिया,लयूकैनिया, क्लाईटोरिया, स्टाइलो

वृक्ष	हरा चारा उपलब्धता
सुबबुल	जुलाई–दिसंबर
देशी बाबुल	फरबरी–मई
देशी सिरिस	अप्रैल–अक्तूबर
गुलर	दिसंबर–अगस्त
अंजन	अप्रैल–जनवरी
खेजरी	पुरे वर्ष

इनके अलावा जंगली जलेबी, पीपल,नीम, बेर भी अच्छा चारा बकरियों को उपलब्ध कराते हैं. चारे की फसलों से अच्छा उत्पादन प्राप्त करने के लिए निम्न बातें ध्यान रखें:

- ✓ चारे की फसलों का चुनाव भूमि एवं जलवायु के अनुसार करें.
- ✓ दलहन एवं अनाज वर्ग के हरे चारे मिलाकर लगाएं.
- ✓ फसल को काटने से 4-5 दिन पहले सिंचाई करें ताकि चारे की अगली फसल सीघ्र बोई जा सके.
- ✓ कई काट वाली चारे को भूमि से इतनी उंचाई से कांटे जिससे की उनकी फिर से वृद्धि में कोई
- ✓ वाधा नहीं आये.

क्र.सं.	फसल	क्षेत्रफल ;हे.)	बुआई का समय	चारे की उपलब्धता	चारा उत्पादन ;कि.)
1.	i) मकई/बहुकटाई ज्वार (सुडान) +लोबिया/ग्वारध्राईसबिन	0.50	फरवरी – मार्च	अप्रैल-जुलाई	500
	पपद्ध बहुकटाई ज्वार/शंकर नेपियर/पैराघास़ लोबिया/ग्वारध्राईसबिन/स्टायलो/ क्लाय्टो रिया	0.50	जून-जुलाई	अगस्त-नवंबर	500
	iii) बरसीम. जई/मकई	0.50	अक्तूबर-नवंबर	दिसंबर-अप्रैल	600
2.	i)) मकई +लोबिया/ग्वार	0.25	मार्च-अप्रैल	मई-जून	150
	ii)) मकई+लोबिया/ग्वार	0.25	मई-जून	जुलाई-अगस्त	150
	iii) बहुकटाई ज्वार. लोबिया/ग्वार	0.50	जून-जुलाई	अगस्त-नवंबर	600
	iv) *बरसीम.* जई (बहुकटाई)	0.50	अक्तूबर-नवंबर	दिसंबर-अप्रैल	600
3.	शंकर नेपियर+ लोबिया'/बरसीम	1.00	मार्च-अप्रैल	पूरे साल	2000

13

बकरियों में आवासीय प्रबन्धन

दीप नारायण सिंह, रंजना कुमारी, मनमोहन कुमार एवं सुचित कुमार
बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना–14

परिचय

भारत में बकरी पालन वयवसाय सामान्यतया छोटे किसानों द्वारा लोकप्रियता के साथ अपनाया जा रहा है। अन्य पशु व्यवसायों की अपेक्षा यह अधिक लाभदायक व्यवसाय है, क्योंकि इसमें कम लागत, सामान्य आवास तथा कम संसाधन की आवश्यकता होती है। ग्रामीण व भूमिहीन किसानों के लिए बकरी पालन आजीविका का एक अच्छा साधन है। बकरी पालन प्रायः सभी जलवायु में कम लागत, साधारण आवास, सामान्य रख–रखाव तथा पालन पोषण के साथ संभव है, क्योंकि वातावरणीय परिवर्तन का इस पर कोई विशेष प्रभाव नहीं पडता है। बकरी में अयोग्य खाद्य पदार्थों को उच्च कोटि के पोषक पदार्थों जैसे दूध, मांस, रेशा एवं बाल में परिवर्तित करने की अभूतपूर्व क्षमता होती है। देश में बकरी पालन मुख्य रूप से दूध, मांस व रेशों के उत्पादन के लिए किया जाता है। बकरी को गरीब की गाय के नाम से भी जाना जाता है, क्योंकि बकरी पालन में आवास, आहार और प्रबधंन पर कम खर्च करना पड़ता है एवं कम खर्च में अधिक मुनाफा लिया जा सकता है।

बकरियों के लिए किसी बड़े बाड़े की आवश्यकता नहीं होती है। बकरियां साधारण स्थान में आराम से रह सकती हैं निवास स्थान का निर्माण कराते समय इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि वह सूखा यानी कि नमी रहित, स्वच्छ और खुला हुआ हो जंगली पशुओं से सुरक्षित हो और गर्मी, बरसात और सर्दियों के मौसम से बचाव प्रदान करता हो।

बकरी आवास का महत्व

यद्यपि बकरियों में विशेष प्रकार के आवास की आवश्यकता नही होती है, फिर भी रात में अथवा खराब मौसम में बकरियों एवं उनके बच्चों को सुरक्षित रखने हेतु, चोरी से सुरक्षा, घातक बीमारियों से बचाव और गर्मी के मौसम में दोपहर के समय सूरज की रोशनी के सीधे संपर्क एवं प्रतिकूल वातावरणीय परिस्थितियों से बचाव के लिए आवास आवश्यक होता है। अत्यधिक ठंड और गीले बाड़े में बकरियों

में निमोनिया, बुखार एवं श्वसन जैसी समस्याओं के साथ परजीवी संक्रमण जैसी समस्यायें उत्पन्न होती सकती हैं।

बकरी आवास बनवाते समय ध्यान रखने योग्य सुझाव

1. बकरी आवास बनाने के लिए हमें सदैव सूखी और ऊंची जगह का चयन करना होगा और जगह इतनी ऊंची होनी चाहिए, जिससे कि जल–जमाव न हो सके तथा साथ ही बकरियों को बाढ़ आदि से सुरक्षित रखा जा सके।
2. बकरी आवास के पास स्वच्छ एवं सुलभ पानी की व्यवस्था होनी चाहिये।
3. प्रायः बकरी आवास उस स्थान पर बनाना श्रेयस्कर होता है, जहां सड़क परिवहन की अच्छी व्यवस्था हो, शांत वातावरण एवं सस्ते मजदूरों की उपलब्धता हो।
4. बकरियों एवं उनके उत्पादों के क्रय–विक्रय हेतु बाजार की उपलब्धता भी होनी चाहिये।
5. बकरियों के लिए निकटतम चारागाह की भी व्यवस्था होना श्रेयस्कर होता है।
6. पशु आवास में फर्श टिकाऊ सामग्रियों से बना होना चाहिए जो फिसलन वाले न हों।
7. बकरा–बकरी हेतु आवास सदैव अलग बनवाना चाहिए।
8. बकरियों के लिए आवास की व्यवस्था वातावरण के अनुसार करना चाहिए एवं जुगली जानवर से बचाव को ध्यान में र,ाकर करना चाहिये।
9. घर की दिवाल या किसी चहारदीवारी से लगाकर बकरी के आवास का निर्माण किया जा सकता है और इससे लागत कम आयेगा। पीछे वाले दीवाल की उँचाई 8–10 फीट तथा आगे वाले का 6–8 फीट रखना चाहिये।
10. बकरी घर कुछ इस प्रकार बनाना चाहिए जिससे कि हवादार एवं साफ सुथरा रहना।

आवास प्रबंधन

प्रत्येक वयस्क बकरी के परिवार के लिए 10 से 12 वर्ग फीट जमीन की आवश्यकता होती है। बकरा–बकरी को अलग रखना चाहिए। 60 बकरियों तक के समूह को एक साथ एक बाड़ें में रख सकते है। बकरों को अलग–अलग बाड़ों में रखना चाहिए। बकरी पालन के लिये उपयुक्त और पर्याप्त आवास प्रबंध परम आवश्यक है। बकरीयां बारिश से डरती हैं। बकरियों को विशेषकर बकरी के बच्चों को कुत्तों, जंगली जानवरों और चोरों से बचाने के लिये पर्याप्त बाड़े की आवश्यकता होती है। खराब मौसम के कारण वयस्क बकरियों का उत्पादन और उत्पादकता में कमी आ जाती है।

बकरियों के आवास के प्रकार का चुनाव बकरी पालन की पद्धति, झुंड का आकार एवं उपलब्ध संसाधन पर निर्भर करता है। बकरियों के आवास स्थानीय तौर पर उपलब्ध सस्ते सामग्री से तैयार किया जा सकता है। बकरियों के आवास विभिन्न प्रकार समूह वर्ग के आधार पर अलग–अलग तरह के आवास या आवास के भीतर विभिन्न खण्डों की आवश्यकता होती है, जैसे कि प्रजनन योग्य बकरों हेतु आवास, बकरियों हेतु आवास, अति–गर्भित (अतिम माह) बकरियों हेतु आवास, बकरी के बच्चों हेतु आवास, बकरी के बच्चों का आवास, बीमार बकरियों हेतु आवास, दाना–भूसा रखने हेतु आवास आदि। बकरियों का बाड़ा, उनका घर आरामदायक होना चाहिए, जो उन्हें धूप, बरसात, ठंड, जंगली जानवर व रोगों से बचायें। बकरियों के रहने लिये पर्याप्त स्थान होना चाहिए। एक युवा बकरी हेतु कम से कम 10 वर्ग फीट रहना चाहिए। सर्दियों में बिछावन के लिए सूखी घास व बोरे के पर्दे लगाकर बचाव करना चाहिए। बाड़े का फर्श समतल, साफ–सुथरा होना चाहिए। छत, घास–फूस, पैरा, एसबेसटास या खपरैल की हो सकती है। शुद्ध हवा का आवागमन हो, ताकि पेशाब, गोबर की बदबू ना रहे, जिससे सांस का रोग ना हो। घर पूर्व, पश्चिम दिशा में होना चाहिए, ताकि सूरज की रोशनी घर पर पड़कर घर के अंदर पनपे, कीटाणुओं का नाश कर सकें। नियमित बाडें की साफ–सफाई करते रहना चाहिये।

बकरी के आवास के प्रकार एवं आवश्यक स्थान

आवास के प्रकार	आवश्यक स्थान (मीटर^2)		खाने का स्थान (मीटर^2)	पानी पीने का स्थान (मीटर^2)
	बन्द स्थान	खुला स्थान		
प्रजनन योग्य बकरे का आवास	1.5–2.0	3.0–4.0	50	40
बकरी का आवास	1.5–2.0	2.00 –3.00	50	40
बकरी का आवास	0.4–0.5	0.8–1.0	35	30
दुधारू बकरी का आवास	1.5–2.0	3.0–4.0	50	40

इस प्रकार बकरी के आवास की व्यवस्था उनके विभिन्न शारीरिक अवस्थाओं एवं वातावरणीय स्थितियों को देखते हुये करें तो निःसन्देह हमारे बकरीपालक किसान भाई इस व्यवसाय को अपनाकर अधिक से अधिक मुनाफा कमा सकते हैं, और देश के विकास में भागीदार बन सकते हैं।

14

नियमित बकरी फार्म संचालन पद्धतियां

दीप नारायण सिंह, रंजना कुमारी, मनमोहन कुमार एवं आलोक कुमार

बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना–14

परिचय

हमारे देश की कृषि आधारित अर्थव्यवस्था में बकरी जैसे छोटे आकार के पशु का भी महत्वपूर्ण योगदान है। बकरी भूमिहीन, छोटे और सीमांत किसानों के पोषण एवं आर्थिक उन्नयन में महत्वपर्ण भूमिका निभाता है और यह अपने आप में एक पूरक व्यवसाय है। चूंकि ये अन–उपजाऊ एवं बंजर भूमि पर उगी झाड़ियों, कटीले वृक्षों की पत्तियाँ खा कर अपना जीवन निर्वाह करने में सक्षम है। बकरी पालन एक ऐसा व्यवसाय है, जो कि तुलनात्मक रूप से बहुत कम पूँजी से प्रारम्भ किया जा सकता है। इस व्यवसाय का गरीब किसानों के आय बढ़ाने, रोजगार दिलाने एवं पोषक पदार्थों को उपलब्ध कराने में विशेष योगदान है। यही कारण है कि महात्मा गाँधी बकरी को 'गरीब की गाय' कहा करते थे।

इस प्रकार यह वर्ष पर्यन्त रोजगार पाने का एक उत्तम जरिया है। बकरी फार्म के द्वारा बकरियों से अधिक आय प्राप्त करने के लिये किसानों एवं नियमित बकरी फार्म संचालन पद्धतियों को अपनाना अत्यंत आवश्यक है जो कि निम्नवत है।

1. नियमित रूप से देखभाल एवं साफ–सफाई– बेहतर एवं कुशल तरीके से बकरी के विभिन्न शेडों की साफ–सफाई नियमित रूप से कराना अत्यंत आवश्यक होता है, क्योंकि बकरियां परजीवी अथवा सूक्ष्मजीवी संक्रमण के प्रति बहुत ही अधिक संवेदनशील होती हैं। अतः विभिन्न शेडों एवं रह रही बकरियों की अत्यंत नजदीक सेएवं गहनता से निरीक्षण/जांच करनी चाहिये, जिससे उसके स्वास्थ्य अथवा किसी भी शारीरिक विकार का आसानी से पता चल जाता है तथा शीघ्र ही उसका यथोचित उपचार भी किया जा सकता है। पशुओं के बाड़ों एवं आस–पास के स्थानों एवं खाने एवं पानी पीने की नांद अथवा चरही की भलीभांति साफ–सफाई करनी चाहिये।

2. पशुओं को नहलाना– बकरियों को रोजाना नहीं नहलाना चाहिए। बकरे–बकरियों को तभी नहलाना चाहिए जब–जब वे बहुत गंदी हो जाय अथवा जब उन्हें किसी पशु प्रतियोगिता में प्रतिभाग करना हो । पशुओं को नहलाते समय ब्रश से बालों की विपरीत दिशा में सफाई करनी चाहिए, जिससे बकरियों के बालों एवं त्वचा की ग्रुमिंग भी हो जाती है। जिसके परिणामस्वरूप त्वचीय रक्तसंचार बढ जाने से त्वचा एवं बाल चमकीले हो जाते है।, साथ ही त्वचा एवं बालों में चिपके हुये विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट पदार्थों एवं ढ़ीले बालों को हटाने में सहायक होता है। इससे पशु स्वस्थ एवं स्वच्छ बने रहते हैं। बकरियों को नहलाते समय शैम्पू अथवा साबून का प्रयोग करना चाहिये। नहलाने समय इस बात का अवश्य ध्यान रखें कि मौसम साफ हो एवं धूप अच्छी हो। बकरियों को अधिक ठंड में या बहुत सुबह नही नहलाना चाहिये। बकरियों को नहलाने के बाद उनके शरीर को सूखे सूती तौलिये से अथवा ड्रायर से अवश्य सुखा देना चाहिये। पशुओं में कार्बोलिक एसिड वाले साबुन का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।

3. खुरैरा (ग्रूमिंग)– बकरियों के बालों एवं त्वचा में नियमित रूप से बाडी ब्रश अथवा डैंडी ब्रश से खुरैरा करने से बकरियों में त्वचीय रक्तसंचार को बढ़ाने में सहायक होता है साथ ही त्वचा एवं बालों में चिपके हुये विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट पदार्थों एवं ढ़ीले बालों को हटाने में सहायक होता है। इससे पशु स्वस्थ एवं स्वच्छ बने रहते हैं, तथा नियमित रूप से बकरियों में खुरैरा से दुधारू बकरियों के दूध में धूल, गोबर एवं बालों को गिरने से बचाव करता है, जिससे यह स्वच्छ दूध उत्पादन करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यही कारण है कि दूध निकालने से लगभग दो घंटे पहले पशु की पूंछ और पुठ्ठे को ब्रश से खुरैरा अवश्य करना चाहिये।

4. डिपिंग– डिपिंग मुख्य रूप से भेंडों में वाह्य परजीवी जैसे मक्खी, मच्छर, किलनी, पिस्सु आदि से बचाव एवं नियंत्रण के लिये किया जाता है। यद्यपि बकरियों में वाह्य परजीवी नियंत्रण हेतु डिपिंग का प्रयोग नहीं किया जाता है, परन्तु घने एवं मुलायम बाल (पश्मिना) की बकरियां जैसे चैंगथांगी, चेगु, गद्दी, मारवाडी एवं अंगूरा नस्ल की बकरियों में वाह्य परजीवी नियंत्रण हेतु डिपिंग का प्रयोग कर सकते हैं। सामान्यतया बकरियों में वाह्य परजीवी नियंत्रण हेतु स्प्रेयिंग का प्रयोग किया जाता है।

5. क्लिपिंग (बाल काटना) : रेशे, पश्मिना अथवा मोहेयर पैदा करने वाली बकरियों के बालों को हम साल में लगभग दो बार क्लिपिंग कर सकते हैं, जिससे किसानों को अतिरिक्त आय भी प्राप्त होती है। दूध देने वाली बकरियों में ढीले बालों को दूध में गिरने से रोकने के लिए थनों के आस पास के बालों को क्लिप किया जाता है। प्रजनन करने वाले बकरों में वीर्य की गुणवत्ता में सुधार और संक्रमण से बचाने के लिए आसपास के बालों को क्लिप किया जाता है।

6. **बधियाकरण:** नर पशु के दोनों अण्ड कोषों अथवा मादा के दोनों अंडाशयों को निकालकर उसे नपुंसक बनाने की क्रिया को बधियाकरण कहते हैं। उन्नत पशु प्रजनन कार्यक्रम की सफलता के लिए अवांक्षित नर पशुओं का बधियाकरण बहुत ही आवश्यक कार्य है। जिसके बिना बकरियों की नस्ल में सुधार करना

असम्भव है। बकरियों में बधियाकरण की उचित आयु 2 से 4 सप्ताह के बीच होती है। बधियाकरण से नर बकरे में विकास दर बढ़ जाती है, साथ ही मीट की गुणवत्ता भी बढ़ जाती है।

7. पशुओं का व्यायाम : व्यायाम पशु को शारीरिक रूप से स्वस्थ बनाने के लिए कराया जाता है। सभी बकरियों के लिए व्यायाम आवश्यक है। यह शरीर की सामान्य चयापचय प्रक्रिया और अच्छे स्वास्थ्य में मदद करता है। व्यायाम धूप में पशुओं को विटामिन–डी प्राप्त रने में मदद करता है। यही कारण है कि बकरियों के बाड़े में बन्द एवं खुली जगह का प्रावधान करते हैं। पर्याप्त व्यायाम से बकरे में वीर्य की गुणवत्ता में वृद्धि होती है। व्यायाम ग्याभिन बकरियों में आसान प्रसव प्रक्रिया के लिए लाभदायक होता है।

8. खुर काटना– बकरियों में नियमित अंतराल में बढ़े हुये खुर को काटना आवश्यक है। बकरियों के खुर को एक विशेष प्रकार के यंत्र खुर–कटर से काटना चाहिये, अन्यथा की स्थिति में बकरियों में लगड़ाना, खुर में कीड़े पडने सम्बन्धी समस्यायें उत्पन्न हो सकती हैं।

9. अभिलेखों को संरक्षित करना– नियमित रूप से बकरी फार्म से सम्बन्धित सभी अभिलेखों को एक निर्धारित अभिलेख पंजिका में संरक्षित करते रहना चाहिये जिससे पशुओं का सम्यकरूप से टीकाकरण, प्रजनन, कृमिनाशक औषधियों का पान कराया जा सके।

इस प्रकार नियमित बकरी फार्म संचालन पद्धतियों को उनके दैनिक कार्यों एवं प्राथिमिकता के अनुसार निम्न प्रकार से समयानुसार विभक्त कर सकते हैं।

इस प्रकार नियमित बकरी फार्म संचालन पद्धतियों को उनके दैनिक कार्यों एवं प्राथिमिकता के अनुसार निम्न प्रकार से समयानुसार विभक्त कर सकते हैं।

अनुमानित समय	दैनिक कार्य का संक्षिप्त विवरण
05.00–06.00 बजे	सभी बाडों की साफ–सफाई एवं खुरैरा/ब्रश करना
	बकरियों के बाड़े के आस–पास गोबर एवं अन्य अपशिष्टों की साफ–सफाई एवं कीटणुरोधन
	बकरे, बकरियों एवं बच्चों को आवश्यक खनिज मिश्रण युक्त दाना–भूसा को पानी के साथ भिगो के खिलाना
	बकरियों में दूध निकालने से पहले दाना एवं आहार प्रदान करना
	दुधारू पशुओं का दूध निकालना एवं बकरी के बच्चों को दूध पिलाना
	प्रत्येक पशु के दूध उत्पादन का अभिलेखन करना
	दूध का भंडारण, पैकेजिंग एवं वितरण

06.00–08.00 बजे	दूध वाले शेड की साफ–सफाई एवं कीटाणुशोधन
	गर्मी अथवा ऋतु काल में आई बकरियों की पहचान लक्षणों के आधार पर अथवा टीजर के द्वारा करना
	नर बकरों को प्रजनन हेतु वयस्क बकरियों के बाड़े में छोडना अथवा कृत्रिम गर्भाधान कराना
	फार्म प्रबन्धक एवं पशु चिकित्सक के द्वारा सभी पशुओं के स्वास्थ्य का परीक्षण एवं बीमार बकरियों की पहचान, अलगाव, निदान एवं अतिशीघ्र उपचार
	फार्म परिसर की साफ–सफाई एवं जर्मनाशक दवाओं का छिड़काव
	बकरी के नवजात बच्चों को मां के पास रखना एवं कोलोस्ट्रम/दूध पिलाना
08.00–09.30 बजे	दुधारू बकरियो को दूध निकालने के दाना–भूसा आदि खिलाना एवं पानी पिलाना
	दैनिक सान्द्र दाने को सभी बकरे एवं बकरियों को खिलाना
	फार्म परिसर की साफ–सफाई एवं जर्मनाशक दवाओं का छिड़काव
09.30–01.00 बजे	दुधारू पशुओं को अन्यत्र बाड़े मे हरा चारा, भूसा एवं दाना खिलाना
	दूध की गुणवत्ता की समय–समय पर जांच करना
	बकरे एवं बकरियों को दलहनी हरा चारा, भूसा एवं पत्तियां खिलाना
	बकरे एवं बकरियों को व्यायाम हेतु खुली जगह में झूले, गेंद, स्लाइड्स आदि की व्यवस्था कराना
	डेयरी फार्म स्टॉक की पहचान के लिए विविध तैयारियां एवं पहचान के चिन्ह देना और उनके परिवहन में भाग लेना, प्रदर्शनी के लिए गायों की क्लीपिंग और प्रशिक्षण।
	हरे चारे का हे और साइलेज बनाना
	समय–समय पर विभिन्न बीमारियों का टीकाकरण एवं कृमिनाशक औषधियां खिलाना
01.00–02.00 बजे	श्रमिकों एवं कर्मचारियों के भोजन एवं विश्राम का समय
	बछड़ों, गाभिन, शुष्क पशुओं, बैल एवं सांड़ शेड़ की साफ–सफाई
	दैनिक सान्द्र दाने को बछड़ों, गर्भवती गायों, बैलों एवं साड़ों को खिलाना
	दाना एवं खनिज मिश्रण की तैयारी
	खेत की बाड़ लगाना एवं हरे चारे की बुवाई आदि कार्य
	फिटिंग और उपकरणों की मरम्मत की मरम्मत
	पीने के पानी की टंकियों की साप्ताहिक सफाई एवं ब्लीचिंग पाउडर घोलना

02.00–04.30 बजे	हरे चारे का हे और साइलेज बनाना
	उपयुक्त कीटाणुनाशकों पशुओं के विभिन्न शेडों में छिड़काव
	बकरियों के अगल–बगल और पिछले हिस्से से बाल काटना, संवारना, पैर की अंगुली ट्रिमिंग, पशुधन की बिक्री और खरीद, अपशिष्ट पदार्थों का निस्तारण एवं कम्पोस्टिंग करना
	गर्मी अथवा ऋतु काल में आई बकरियों की पहचान लक्षणों के आधार पर अथवा टीजर के द्वारा करना
	नर बकरों को प्रजनन हेतु वयस्क बकरियों के बाड़े में छोडना अथवा कृत्रिम गर्भाधान कराना
	रस्सी और लगाम बनाना
04.30–06.00 बजे	दुधारू बकरियों को मिल्किंग पार्लर में ले आकर बांधना
	दूध निकालने से पहले दाना एवं आहार प्रदान करना
	दुधारू बकरियों का दूध निकालना एवं बच्चों को दूध पिलाना
	बकरियों के आस–पास गोबर एवं अन्य अपशिष्टों की साफ–सफाई
	प्रत्येक पशु के दूध उत्पादन का अभिलेखन करना
	दूध का भंडारण, पैकेजिंग एवं वितरण
	दूध वाले शेड की साफ–सफाई एवं कीटाणुशोधन

नोट– बकरियों को यदि चराने की व्यवस्था हो तो सर्दियों में सुबह 9.00 बजे से दोपहर लगभग 1.00 बजे के बीच जबकि गर्मियों में सुबह 07.00 बजे से 10.00 बजे के बीच और फिर शाम 05.00 बजे से 06.00 बजे के बीच ले जाना चाहिये।

15

बकरी आधारित एफपीओ का विपणन संबंध

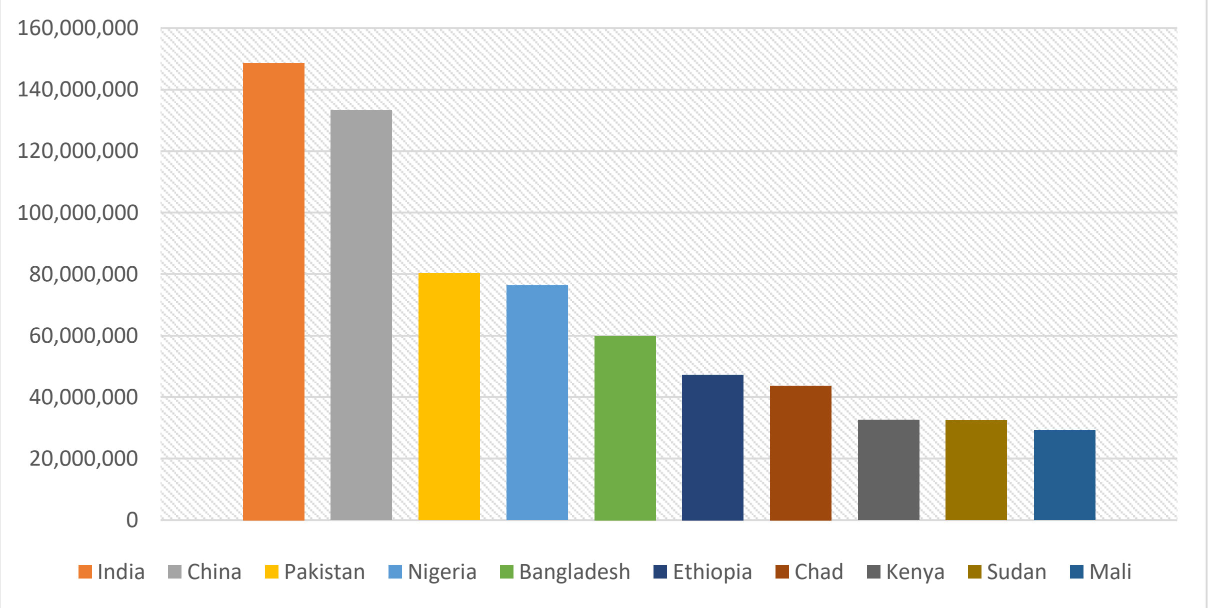
शिवराज सिंह, अवधेश कुमार झा, रोहित कुमार एवं भोला नाथ

संजय गांधी गव्य प्रौधिगिकी संस्थान, पटना–14

परिचय

बकरियों ने मानव जाति इतिहास में एक मुख्य भूमिका निभाई है जिनका उपयोग दूध, मांस, कश्मीरी–पश्मीना और त्वचा के लिए प्रमुख रूप से होता रहा है । बकरियों को ''गरीब आदमी की गाय'' भी कहा जाता है! बकरी का मांस देश में सबसे पसंदीदा और व्यापक रूप से खाया जाने वाला मांस है। प्राचीन काल से ही बकरी का दूध पारंपरिक रूप से औषधीय गुणों के लिए जाना जाता है । बकरी के मांस और दूध की मांग में आने वाले वर्षों में आंतरिक खपत और निर्यात में वृद्धि की उम्मीद है। बकरी पालन लाखों छोटे और सीमांत किसानों को रोजगार सृजन, पोषण, सुरक्षा के लिए भविष्य की आशा प्रदान करता है । वैश्विक बकरी आबादी लगभग 1.2 बिलियन है। पिछले कुछ वर्षों में यह संख्या लगातार बढ़ रही है, जो विभिन्न क्षेत्रों में बकरियों के आर्थिक और पारिस्थितिक महत्व को दर्शाती है। 148 मिलियन से अधिक बकरियों के साथ भारत इस सूची में शीर्ष पर है ।

चित्र. 1: विश्व में सर्वाधिक बकरियों की संख्या वाले 10 देश (2022)

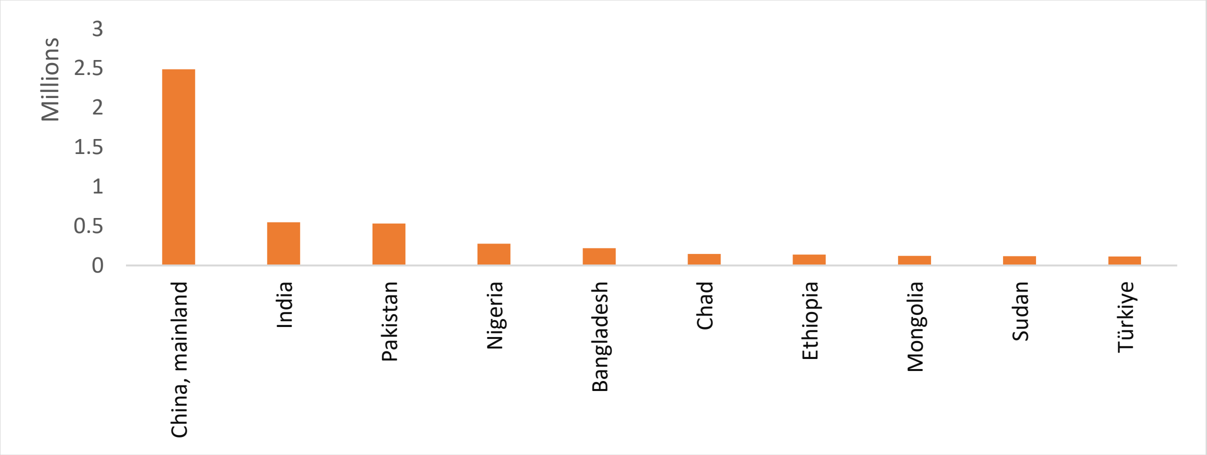


Source: Food and Agriculture Organization of the United Nation, Italy

विश्व के बकरी दूध उत्पादन में 6.09 मिलियन टन के साथ भारत बकरी के दूध उत्पादन में पहले स्थान पर है और 550614 टन मांस के उत्पादन के साथ मांस उत्पादन में दूसरे स्थान पर है। (एफएओ, 2022)। देश में कुल पशुधन में बकरी की हिस्सेदारी 27.80 प्रतिशत है । भारत में कुल दूध और मांस उत्पादन में

बकरी की हिस्सेदारी क्रमशः 3 प्रतिशत और 13.53 प्रतिशत दर्ज की गई (बीएएचएस 2019) । भारत में बकरियों की 34 पंजीकृत नस्लें हैं (राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, 2021)।

चित्र 2: बकरी का मांस उत्पादन (टन)



Source: Food and Agriculture Organization of the United Nation, Italy

तालिका 1: भारत के प्रमुख राज्यों में बकरियों की जनसंख्या (2012 और 2019)

क्र. सं.	राज्य	बकरी की संख्या (मिलियन में) 2012	बकरी की संख्या (मिलियन में) 2019	परिवर्तन (%)
1	राजस्थान	21.67	20.84	−3.81
2	पश्चिम बंगाल	11.51	16.28	41.49
3	उत्तर प्रदेश	15.59	14.48	−7.09
4	बिहार	12.15	12.82	5.49
5	मध्य प्रदेश	8.01	11.06	38.07
6	महाराष्ट्र	8.44	10.6	25.72
7	तमिलनाडु	8.14	9.89	21.43
8	झारखण्ड	6.58	9.12	38.59
9	ओड़िशा	6.51	6.39	−1.84
10	कर्नाटक	4.8	6.17	28.63

Source: Livestock Census-2012 and 2019, DAHD, GoI, New Delhi

ग्रामीण अर्थव्यवस्था में भूमिका:

कृषि पशुओं की सभी प्रजातियों में, बकरियों की पारिस्थितिक सीमा सबसे व्यापक है और लगभग 10 सहस्राब्दी पहले नवपाषाण क्रांति के दौरान पालतू बनाए जाने के बाद से यह गरीब लोगों के लिए सबसे विश्वसनीय आजीविका का संसाधन रही है। बकरी ग्रामीण भारत के लाखों साधनहीन किसानों और

भूमिहीन मजदूरों को पूरक आय और आजीविका प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। और सूखे और अकाल जैसी संकटपूर्ण स्थितियों में एक सुरक्षा के रूप में कार्य करता है।

उद्यमिता में भूमिका:

पिछले कुछ वर्षों में, बकरी पालन में ज्ञान और कौशल विकसित करने के लिए युवा उद्यमियों की बढ़ती रुचि से पता चलता है की देश में बकरी उत्पादन ने व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य उद्यम के रूप में गति पकड़ी है। कई छोटे बकरी उद्यमों में, दूध उत्पादन मुख्य उद्देश्य नहीं होता है क्योकि बकरी के दूध की खपत एवं मांग गाय एवं भैंस के दूध की तुलना में बहुत कम होती है , इसलिए अक्सर मांस मुख्य उत्पाद होता है। मांस के साथ–साथ, छोटे बकरी उद्धमो में प्रजनन स्टॉक की बिक्री एक महत्वपूर्ण आय स्रोत हो सकती है। दुनिया के कुछ हिस्सों में, सभी इनको फाइबर, मांस और दूध और पनीर उत्पादन के लिए पाला जा सकता है। सभी नस्लों के बच्चों का उपयोग मांस के लिए किया जा सकता है।

वैश्विक परिदृश्य में भूमिका:

बकरी आबादी में भारत शीर्ष पर है। प्रति व्यक्ति आय और लोगों की स्वास्थ्य जागरूकता में भारी वृद्धि को देखते हुए मांस, दूध और फाइबर की मांग उत्तरोत्तर बढ़ रही है और भविष्य में इसके और बढ़ने की उम्मीद है। दुनिया भर में उपभोक्ता ''स्वच्छ, हरित और नैतिक'' उत्पादों को प्राथमिकता दे रहे हैं। ऐसे में बकरी उत्पादक ऐसी पशुपालन प्रथाओं की ओर बढ़ रहे हैं जो जानवरों के कल्याण से समझौता नहीं करती हैं। बकरी के दूध के औषधीय गुणों ने इसे चिकित्सीय स्वास्थ्य भोजन "न्यूट्रास्युटिकल" के रूप में उपयोग करने के लिए समाज की रुचि बढ़ा दी हैं।

पोषण और स्वास्थ्य में भूमिका:

बकरियों में विशिष्ट सामाजिक, आर्थिक और जैविक लाभ होते हैं। इन्हें एक सीमित क्षेत्र में बनाए रखा जा सकता है और विभिन्न कृषि–जलवायु परिस्थितियों में विभिन्न प्रकार की वनस्पतियों पर अपने को ढाल सकते हैं। बकरी का मांस भारत सहित कई देशों में उपभोक्ताओं द्वारा सबसे पसंदीदा मांस में से एक है। वसा ग्लोब्यूल्स के छोटे आकार के कारण बकरी का दूध आसानी से पच जाता है और परिवार के पोषण के लिए तैयार स्रोत के रूप में कार्य करता है।

बकरी आधारित किसान उत्पादक संघ के लिए व्यावसायिक नियोजन

व्यापार योजना एक संक्षेप दस्तावेज है जो व्यापार मिशन, बाह्य और आंतरिक व्यवसायिक पर्यावरण, और पूर्व में पहचान की गई समस्याओं के संदर्भ में रणनीति के घटकों को निर्दिष्ट करता है। एक व्यापार योजना तब तैयार की जाती है जब किसी नई प्रयास या महत्वपूर्ण नई पहल की जाती है, नई रणनीति बनाई जाती है। व्यापार की धारणा, व्यापार के अवसर, प्रतिस्पर्धी परिदृश्य, सफलता के लिए आवश्यक घटक, और शामिल होने वाले लोगों के बारे में सही विचार की आवश्यकता है। इस अभ्यास से अक्सर

और भी सवाल उत्पन्न होते हैं, और इन नए सवालों का ठीक रूप से अनुसंधान करना आवश्यक है ताकि आने वाली समस्याओं और चुनौतियों का सामना किया जा सके।

व्यापार योजना बनाने की तैयारी, व्यापार विचार उत्पन्न करके शुरू होती है, जिसके पश्चात् अवसर और खतरों का विश्लेषण होता है जो उपयुक्त व्यापार अवसरों की पहचान की ओर बढ़ता है। एक बार व्यापार अवसर पहचाना जाता है, तो एक मार्केटिंग योजना तैयार की जाती है। प्रक्रिया का अंतिम हिस्सा वित्तीय योजना से संबंधित होता है।

उत्तम व्यापार योजना के घटक

व्यापार योजना संगठन के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए व्यापारिक मापदंड प्रदान करती है। एक सामान्य व्यापार योजना निम्नलिखित को शामिल कर सकती हैः

1. कार्यकारी सारांश
2. व्यापार विवरण
3. उद्यमक्षेत्र विश्लेषण
4. मार्केटिंग योजना
5. वपणन रणनीति
6. वित्तीय योजना
7. बाजार विश्लेषण

1. कार्यकारी सारांश

कार्यकारी सारांश एक संक्षेप होता है जिसमें व्यापार योजना के महत्वपूर्ण बिंदुओं को समाहित किया जाता है। इसका उद्देश्य महत्वपूर्ण, जैसे कि संभावित निवेशकों, के साथ योजना को समझाना है। यह व्यापार योजना का केवल एक अध्याय हो सकता है जिसे पढ़ने वाला प्रस्तुत प्रस्ताव पर त्वरित निर्णय लेने के लिए उपयोग करता है। इस प्रकार, यह पढ़ने वाले के (वित्तीय निर्णयकर्ता के) अपेक्षाएं पूर्ण की जानी चाहिए। इसे इस पूरी योजना लिखने के बाद तैयार किया जाता है।

2. व्यापार विवरण

व्यापार विवरण, व्यापार की धारा को समझाने के लिए व्यापार की कथा को संक्षेपित लेकर व्यवसाय के इतिहास, मौलिक स्वभाव, और व्यापार के उद्देश्य का एक संक्षेप चित्र प्रदान करता है, जिसमें व्यापार के उद्देश्य और व्यापार क्यों सफल होगा, इस पर जानकारी होती है। व्यापार विवरण के निम्न उद्देश्य होते हैंः

- व्यापार की धारा को स्पष्टता से समझाना
- प्रयास के लिए उत्साह साझा करना
- व्यवसाय के वास्तविक चित्र को प्रदान करके पाठक की उम्मीदों को पूरा करना

3. उद्यम–क्षेत्र विश्लेषण

उद्यम, प्रतिस्पर्धा, और व्यापार जिस क्षेत्र में कार्य करेगा, उसे समझना व्यापार योजना के लिए मौलिक है। विश्लेषण यह मदद करेगा कि सदस्यों की एक वास्तविक समस्या को हल करने का एक वास्तविक अवसर पहचाना जा सके। विश्लेषण के परिणामस्वरूपः

- व्यापार परिवेश की सूची प्रदान करेगा।
- एक प्रभावी विपणी योजना विकसित करने में मार्गदर्शन करेगा।
- उद्यम क्षेत्र विश्लेषण व्यापारिक योजनाओं के बारे में विभिन्न लोगों को भविष्य की संभावनाओं की पुष्टि करेगा।

4. मार्केटिंग योजना

विपणन योजना, व्यापार की विपणन रणनीति और कार्रवाई को विस्तृत रूप से व्यक्त करने वाला एक महत्वपूर्ण दस्तावेज है। इसमें उत्पाद या सेवा की बिक्री कैसे होगी, ग्राहकों को कैसे प्रेरित किया जाएगा, बाजार में कैसे प्रवेश किया जाएगा, और विपणन की रणनीति को कैसे पूर्ण किया जाएगा, इसका विवरण होता है। यह योजना व्यापार को उच्चतम स्तर पर प्रदर्शित करने, विपणन कार्यो और ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए एक नेतृत्व रूप में कार्य करती है।

5. विपणन रणनीति

विपणन रणनीति एक योजना है जो व्यापार को उच्चतम स्तर पर प्रोत्साहित करने और उसे बाजार में सफलता प्राप्त करने के लिए बनाई जाती है। विपणी रणनीति अन्य क्षेत्रों में संसाधनों की आवश्यकताओं को बड़े हिस्से में निर्धारित करती है। उदाहरण के लिए, बड़ी बाजार हिस्सेदारी प्राप्त करने की रणनीति को विभिन्न प्रकार के संसाधनों के साथ में करने की आवश्यकता होगी। उत्पाद को कैसे प्रचारित और वितरित करने का विचार करना संगठन, उत्पादन, मानव संसाधन, और वित्तीय योजनाओं पर बड़े प्रभाव होगा। यह रणनीति ब्रांड निर्माण, उत्पाद या सेवा की प्रचार–प्रसार और ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए विभिन्न तकनीकों का संयोजन करती है।

6. वित्तीय योजना

अच्छी वित्तीय प्रबंधन से ही बकरी उद्यम सफलता तक पहुंचा सकता है। एक अच्छा बजट बनाना, वित्तीय योजना बनाएं और अपने उद्यम के लिए आवश्यक निधि प्राप्त करने के लिए कदम।

7. बाजार विश्लेषण

बाजार विश्लेषण एक व्यापार की योजना में एक महत्वपूर्ण हिस्सा है जो उसकी बाजारी स्थिति और आसपास के परिस्थितियों को समझने में मदद करता है। इसमें उपभोक्ता की आवश्यकताएं, प्रतिस्पर्धा, उत्पादों और सेवाओं की मांग और बाजार के अनुमानित आकार शामिल होते हैं।

बकरी के मांस और दूध के विपणी प्रबंधन के लिए 4ps:

विपणी प्रबंधन के लिए ''4 ps'' चार प्रमुख मौलिक तत्व जिन्हें "मार्केटिंग मिक्स" कहा जाता है, वे हैं उत्पाद, मूल्य, स्थान, और प्रचार–प्रसार। यह तत्व सामान्यतः विभिन्न उद्योगों में लागू होते हैं, "मार्केटिंग मिक्स" की बकरी एवं उससे उत्पन्न उत्पादों के विपणन में मुख्य भूमिका है।

उत्पाद :

- उत्कृष्ट गुणवत्ता वाले बकरी उत्पादों का विकास।
- बकरी की विशेष जातियों और उनकी उपयोगिता की पहचान।
- आधुनिक और स्वास्थ्यप्रद उत्पादों की गुणवत्ता सुनिश्चित करना।

मूल्य :

- उचित बाजार मूल्य निर्धारण और उपभोक्ताओं के लिए सुलभ मूल्य स्थापित करना।
- बकरी उत्पादों के लिए बाजार मूल्यों और ग्रामीण बाजारों की जानकारी अच्छी तरह से करना।
- युवा एवं नए किसानों को उचित मूल्य उचित मूल्य प्राप्त करने के लिए प्रशिक्षित करना।

प्रचार :

- ब्रांडिंग और मार्केटिंग के माध्यम से उत्पादों की प्रचार–प्रसार करना।
- उत्पादों की विशेषताओं और लाभों को सामाजिक मीडिया और पारंपरिक माध्यमों के द्वारा प्रचार करना।
- छोटे बकरीपालकों और किसानों को उत्पादों की अधिक प्रसार–प्रचार के लिए प्रेरित करना।

स्थान

- उत्पादों को सही बाजारों और ग्रामीण क्षेत्रों में पहुंचाने के लिए वितरण नेटवर्क तय करना।
- सुरक्षित और स्वास्थ्यप्रद दूध और मांस की पहुंचता बनाए रखने के लिए उचित स्थानीय और अन्य वितरण साधनों का चयन करना।

इन " 4ps" का सही संयोजन, बकरी के मांस और दूध के उत्पादों को बाजार में सफलता से प्रस्तुत करने में मदद कर सकता है और किसानों को समृद्धि प्राप्त करने में सहायक हो सकता है।

बकरी पालन से संबंधित योजनाएं और सब्सिडी:

बकरियों को दूध और मांस के लिए पाला जाता है, क्योंकि उनकी मांग दुनिया भर में है। केंद्र सरकार और कई राज्य सरकारें बकरी पालन के खर्च को कम करके किसानों की मदद कर रही हैं। केंद्र सरकार

बकरी पालन के लिए 35 फीसदी तक सब्सिडी सब्सिडी देती है। केंद्र सरकार किसानों को पशु किसान क्रेडिट कार्ड के द्वारा रियायती दर पर बकरी पालन के लिए लोन देती है।

सफल बकरी पालन का अध्ययन :

परिणाम और प्रभाव :

जीविका के बकरी पालन परियोजना ने बकरी पालकों को स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करने के लिए सूक्ष्म उद्यमियों के रूप में 1445 पशु सखियों को विकसित किया है और बिहार के 18 जिलों में 1.15 लाख बकरी पालकों तक पहुंचने में सक्षम है।

कार्यान्वयन एजेंसीः

बिहार रूरल लाइवलीहुड प्रमोशन सोसाइटी (बीआरएलपीएस) ने ग्रामीण महिलाओं को संगठित, सशक्त और आजीविका को बढ़ावा देकर ग्रामीण बिहार में सामाजिक–आर्थिक मापदंडों में एक आदर्श बदलाव लाया है। मिशन ने गरीब महिलाओं के लिए विभिन्न संस्थाएँ जैसे सूक्ष्म ऋण संस्थानों, क्षेत्र विशिष्ट उत्पादक समूहों और उत्पादक कंपनियों विकसित की हैं। पशुधन आधारित आजीविका, विशेष रूप से आजीविका सृजन के लिए बकरी पालन, ने पिछले कुछ वर्षों में प्रगतिशील सफलता हासिल की है।

उद्देश्यः

- बकरी पालन को बढ़ावा देने का मुख्य उद्देश्य गरीब असंगठित ग्रामीण परिवारों को दूध और मांस केंद्रित आजीविका प्रदान करना था। योजना ने निम्नलिखित दीर्घकालिक लक्ष्यों को प्राप्त करने पर भी ध्यान केंद्रित किया ।
- बाजार से उत्पादकों को जोड़ने के बाद उत्पादकता बढ़ाकर एसएचजी परिवारों को अतिरिक्त आय प्रदान करनाय और भाग लेने वाले एसएचजी परिवारों की पोषण स्थिति में सुधार करना।
- छोटी और खंडित भूमि जोत और अनियमित वर्षा पैटर्न के कारण कृषि को कठिन बनाने के कारण बकरी पालन की मांग अधिक थी। अधिकांश सीमांत और छोटे किसानों ने आजीविका के लिए बकरी पालन को चुना।

बिहार में बकरी पालन विभिन्न समुदायों द्वारा कई हिस्सों में गहनता से किया जा रहा है। बीआरएलपीएस ने पहले से मौजूद प्रणालियों को मजबूत करने और निराश्रितों के लिए आजीविका को बढ़ावा देने के लिए भौगोलिक उपयुक्तता और उच्च बकरी आबादी के आधार पर बकरी क्लस्टर विकसित किए।

यह देखा गया कि कुछ परिवारों ने बकरी खरीदने के लिए ऋण का उपयोग किया। जाहिर तौर पर इससे परिवारों को कोई खास मदद नहीं मिली क्योंकि उचित देखभाल सेवाओं और जानकारी के अभाव में

बकरियां मर गईं। इसलिए, बकरी उत्पादक समूह का गठन किया गया। ग्रामीण स्तर पर कम से कम 40 परिवारों को एकजुट करके बकरी उत्पादक समूहों का गठन किया गया।

पशु सखी मॉडल का परिचय

स्थानीय बकरी पालन प्रथाओं का अनुभव रखने वाले एसएचजी सदस्यों की पहचान की जाती है और उन्हें 3 चरणों (प्रत्येक चरण में 5 दिन) में 15 दिनों का प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है। प्रशिक्षित होने के बाद पशु सखी बकरी पालकों को निम्नलिखित सेवाएं प्रदान करती हैं–

- उत्पादन और खरीद योजना में सहायताः चयनित बकरी पालकों को खरीदी जाने वाली बकरियों के प्रकार और प्रजनन के लिए उपयोग किए जाने वाले बकरों के बारे में शिक्षित करना।
- प्रशिक्षण और प्रदर्शन समर्थनः चारा, बकरी, बकरी शेड, स्वास्थ्य प्रबंधन, कम लागत वाले बकरी घर, फीडर और ड्रिंकर, अजोला पिट और मोरिंगा वृक्षारोपण पर पालकों को प्रशिक्षण।
- प्राथमिक चिकित्सा और अन्य निवारक सहायताः निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार कृमि निवारण और टीकाकरण सेवाओं के साथ–साथ प्राथमिक पशु चिकित्सा सेवाएं (एथनो वेटरनरी) प्रदान करना।
- इनपुट आपूर्ति सहायताः मिश्रित दाना, हर्बल सप्लीमेंट्स आदि जैसी इनपुट आपूर्ति प्रदान करना।
- विपणन सहायताः बकरी पालकों को बाजार की जानकारी प्रदान करना और स्थानीय बकरी हाटों का आयोजन करना।
- बकरियों का परिचयः ब्लैक बंगाल बकरी और बकरों की खरीद भौगोलिक और जलवायु परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए की गई थी। सबसे उपयुक्त नस्ल का चयन किया गया। प्रजनन को सुविधाजनक बनाने के लिए, प्रत्येक सदस्य को 3 बकरी और 4 बक प्रदान किए गए।
- फीड प्रबंधन प्रणाली और टीकाकरण की शुरुआत की गईः कम मृत्यु दर सुनिश्चित करने के लिए, सदस्यों को भोजन की आदतों, खुले में चराई को कम करने और बकरियों और उनके बच्चों के आहार में चारा और चारा जैसी स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री को जोड़ने के लिए जानकारी दी गई। हरे चारे के टुकड़े खिलाना, अतिरिक्त खनिज मिश्रण के साथ सूखा चारा सूखा चारा खिलाने की जानकारी दी गई । बकरियों को चारे के रूप में अजोला और मोरिंगा की पत्तियों को खिलाने के लिए बढ़ावा देने के लिए काम किया गया है । इससे मांस उत्पादन और बकरियों के स्वास्थ्य में सकारात्मक वृद्धि हुई। स्थानीय संसाधनों की उपलब्धता के आधार पर बकरी शेड बनाए गए हैं और बकरियों को ऐसे शेडों में रखने की आदत पैदा की गई है। बकरियों का टीकाकरण और कृ मि मुक्ति का कार्य तिमाही आधार पर किया गया ।

परिणाम और प्रभाव

बकरियों के नियमित टीकाकरण और कृमि मुक्ति के कारण मृत्यु दर और रुग्णता में कमी को देखते हुए, बकरी पालक अब इन सेवाओं के लिए भुगतान करने को तैयार हैं। पशु सखियों और सदस्यों दोनों को नियमित प्रशिक्षण और ज्ञान प्रसार से पालन और प्रबंधन की बेहतर प्रथाओं को अपनाने में मदद मिली है। इस परियोजना ने ग्रामीण महिलाओं और उनके परिवारों के जीवन को सफलतापूर्वक प्रभावित किया है और उन्हें स्थायी आजीविका अभ्यास की ओर प्रेरित किया है।

योजना के प्रमुख परिणाम यहां सूचीबद्ध हैं–

- परियोजना ने बकरी स्वास्थ्य सेवाओं को पूरा करने के लिए सूक्ष्म उद्यम के रूप में 1445 पशु सखियाँ विकसित की हैं ।
- इंटरवेंशन की पहुंच बिहार के 18 जिलों में 1.15 लाख बकरी पालकों तक है ।
- बकरी पालकों के दरवाजे पर स्वास्थ्य सेवाओं को बढ़ावा दिया और 4,08,066 बकरियों के टीकाकरण के साथ–साथ 6,31,921 बकरियों की कृमि मुक्ति सुनिश्चित की।
- अजोला को बढ़ावा दिया गया, 11,552 मचानध्शेड निर्माण, 44,739 फीडर स्थापित किए गए, बकरी के बच्चों का 71,242 बधियाकरण पशु सखियों के लिए आय का एक प्रमुख स्रोत बन गया है और पशु सखियों द्वारा मिश्रित दाना बकरी पालकों को बेचा गया है।

16

बेहतर लाभ प्राप्ति के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली एवं फसल सह पशुधन खेती

संजीव कुमार, शिवानी, अभिषेक कुमार एवं अनुप दास

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् का पूर्वी शोध परिसर, पटना–14

परिचय

विशिष्ट समूह के मांग की पूर्ति हेतु सटीक तकनीकों को विकसित तथा हस्तातंरित करने के क्रम में कृषक–सहभागिता, सुनियोजित अनुसंधान तथा प्रसार के प्रयास भारत में जोर पकड़ रहे हैं। हाल के वर्षों में सस्य प्रणाली/कृषि प्रणाली पर केन्द्रित कई कार्यक्रम आरम्भ किये गए हैं। इन कार्यक्रमों में कृषि प्रणाली अनुसंधान से जुड़ी रणनीति की वांछनीय विशेषताओं कों, कृषि अनुसंधान की मुख्य धारा में मिलाने के प्रयास किये गए हैं । ताकि प्रासंगिक विशिष्ट समूह केंद्रित तथा स्थान विशिष्ट तकनीकों का विकास किया जा सके। यद्यपि भारतीय परिपेक्ष्य में कृषि प्रणाली अनुसंधान (एफ. एस. आर.) के कार्यान्वयन का वास्तविक अनुभव काफी सीमित ही रहा है। भारत में कृषि प्रणाली अनुसंधान प्रबंध अकादमी (एन ए.ए.आर. एम.) में आयोजित एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में चर्चा की गई तथा इसमें कई उपयोगी तथा कार्यान्वयन योग्य प्रस्ताव सामने आए।

समेकित या समन्वित कृषि पद्धति ऐसी पद्धति है जो एक किसान के पास उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों (भूमि, जल, श्रम, उर्जा एवं पूंजी) का वास्तविक आकलन करती है एवं उपलब्ध संसाधनों का समुचित उपयोग स्थानीय वातावरण, मिट्टी, उर्जा, जल की उपलब्धता इत्यादि एवं किसान की आर्थिक एवं सामाजिक पहलुओं को ध्यान में रखकर करने का अवसर प्रदान करती है (कालिसान, 1979) इस प्रणाली में यह भी ध्यान रखा जाता है कि एक घटक का अवशिष्ट दूसरे घटक के लिए उपयोगी हो ताकि उपलब्ध संसाधनों का समुचित उपयोग कर ज्यादा से ज्यादा आमदनी प्राप्त की जा सके। उदाहरणतः धान के

पुआल का उपयोग मशरुम उत्पादन में किया जा सकता है, व मशरुम उत्पादन के बाद पुनः इसका उपयोग धान में किया सकता है। इस तरह से एक चक्र का निर्माण होता है जिसे पोषकद्रव्य चक्र कहते हैं। जिससे कि चक्र में शामिल प्रत्येक घटकों का अधिकाधिक उपयोग किया जा सकता है।

नयी उन्नत कृषि तकनीकों की सार्थकता तभी है जब कृषक समुदाय उन्हे अपनायें, अन्यथा वे तकनीकी रूप से सबल होते हुए भी सीमित मूल्यों की रह जाती हैं। परम्परागत अनुसंधान तथा प्रसार के प्रयासों से विकसित एवं हस्तांतरित नई कृषि तकनीके बड़े पैमाने पर भिन्नता रखने वाले कृषि जलवायु तथा सामाजिक आर्थिक परिस्थितियों के अन्तर्गत खेती करने वाले कृषकों में एक समान रूप से अपनायी नहीं जाती हैं । यदि मूलभूत तौर पर कृषि जलवायु तथा सामाजिक – आर्थिक परिस्थितियों पर जिसमें कृषक खेती करते हैं, की ओर पर्याप्त ध्यान नहीं दिया जाए, तो अनुसंधान केन्द्रों पर विकसित एवं हस्तांतरित तकनीकों को किसानों की आवयश्यकताओं एवं परिस्थितियों के अनुरूप उपयुक्त नहीं पाया जा सकता। सीमित संसाधनों एवं कम अनुकूल प्राकृतिक वातावरण में खेती करने वाले छोटे किसान प्रायः कई कारणों से नई तकनीकों को नहीं अपनाते हैं। जिनमें से कुछ मुख्य्र कारण निम्नलिखित हैं :

1. नई तकनीकों के विषय में जागरूकता का अभाव (निरक्षरता / उपेक्षा)
2. अप्रभावी प्रसार सेवाएं
3. नई तकनीकें किस परिस्थिति में विकसित की गई है उसे प्रस्तुत न करना
4. आवश्यक कृषि सामग्रियों पर खच करने के लिए संसाधनों का आभाव
5. समय पर खाद, बीज इत्यादि का उपलब्ध नही हो पाना

एक और कारण यह भी कभी – कभी सुनने को मिलता है कि अनुशंसित तकनीके किसानों एवं उनके वातावरण के लिए ही उपयुक्त नहीं है (चैम्बर्स एवं गिल्ड्यल 1985)। सामान्यतः किसान ऐसी तकनीके ढूंढते हैं जिससे उनकी आमदनी में बढ़ोतरी हो और साथ ही साथ जिनके जोखिम का दायरा उनकी परिस्थितियों एवं प्रबंधन के अंर्तगत सीमित हो। 'हरित क्रांति' मुख्यतः समृद्ध किसानों तथा संसाधन सम्पन्न क्षेत्रों, जिनमें अधिक कृषि उत्पादन की स्पष्टतया अधिक क्षमता थी, तक ही सीमित रह गई। परम्परागत तकनीक–विकास तथा हस्तांतरण मॉडल जो विकासशील देशों में अपनाये गए है उन्हें अधिकांश किसानों की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने में असमर्थ पाया गया है। उत्पाद आधारित पारम्परिक कृषि अनुसंधान में कृषि प्रणाली दृष्टिकोण का अभाव हैं। अनुसंधान केन्द्रों में चलाए जाने वाले कार्यक्रम ऐसी परिस्थिति में चलाये जाते हैं जो किसान के खेतों में नहीं पाये जाते तथा इनमें किसाानों की भागीदारी भी बहुत कम अथवा बिल्कुल नहीं के बराबर होती है। जटिल, विविधतापूर्ण तथा जोखिम भरी परिस्थितियों में खेती करने वाले छोटे संसाधनहीन किसानों की समस्याओं को हल करने के लिए परम्परागत, उत्पाद आधाारित अनुसंधान एवं प्रसार नीतियों की असफलता के फलस्वरूप एक अधिक वृहत, सुनियोजित, कृषक केन्द्रित तथा अनतरआयामी दृष्टिकोण का अर्विभाव हुआ जिसे कुषि अनुसंधान प्रणाली के नाम से जाना

गया। इसका उद्देश्य कृषि प्रणलियों की स्पष्ट जानकारी के आधार पर उनके लिए उपयुक्त कृषि तकनीकों का विकास तथा प्रसार करना है।

किसी भी कृषि प्रणाली के दृष्टिकोण से शोध एवं प्रसार कार्य के प्रयास के विभिन्न उद्देश्य होते हैं । इसकी सीमा फार्मिंग सिस्टम (कृषि प्रणाली) के बारे में अधिक ज्ञान अर्जित करने से लेकर कृषि प्रणाली की विभिन्न परिस्थितियों एवं समस्याओं को हल करने तक है। यह समस्याओं का समाधान करने वाली भूमिका का सर्वोत्तम स्थान है क्योंकि इसका लक्ष्य किसानों के लिए उपयुक्त कृषि तकनीकों के विकास और हस्तांतरण द्वारा कृषि प्रणाली की उत्पादकता को बढ़ाया जाना है। दुर्भाग्यवश कृषि प्रणाली अनुसंधान का अर्थ विभिन्न लोगों के लिए भिन्न – भिन्न है (मेरिल–सैडंस, 1986) । जिसका उद्देश्य कृषि प्रणाली अनुसंधान की वृहद छतरी तले कई विधियों को अग्रसर करना है। इसके अतिरक्त इस वृहत शीर्ष के अधीन कुछ गतिविधियॉ आयोजित कर कई व्यक्ति एवं संस्थान कृषि प्रणाली अनुसंधान की विधियों/कार्यरीतियों पर अपनी मुहर लगाने के प्रयास में हैं। साइमडंस (1984) ने विभिन्न देशों एवं महाद्वीपों में अपनायी गई कृषि प्रणाली अनुसंधान की विविध रणनीतियों पर विस्तृत अध्ययन कर उन्हें निम्नलिखित श्रेणियों में बॉटा :

(i) **कृषि अनुसंधान प्रणालीः** सीधे शब्दों में इसके अर्न्तगत यह उस कृषि प्रणाली का अध्ययन करता है जो आज भी अस्तित्व में हैं। यह पूर्णतः शैक्षणिक गतिविधि है जिसके अन्तर्गत कृषि प्रणाली का विवरण, विश्लेषण एवं इसकी कार्यप्रणाली का गहराई से अध्ययन किया जाता है।

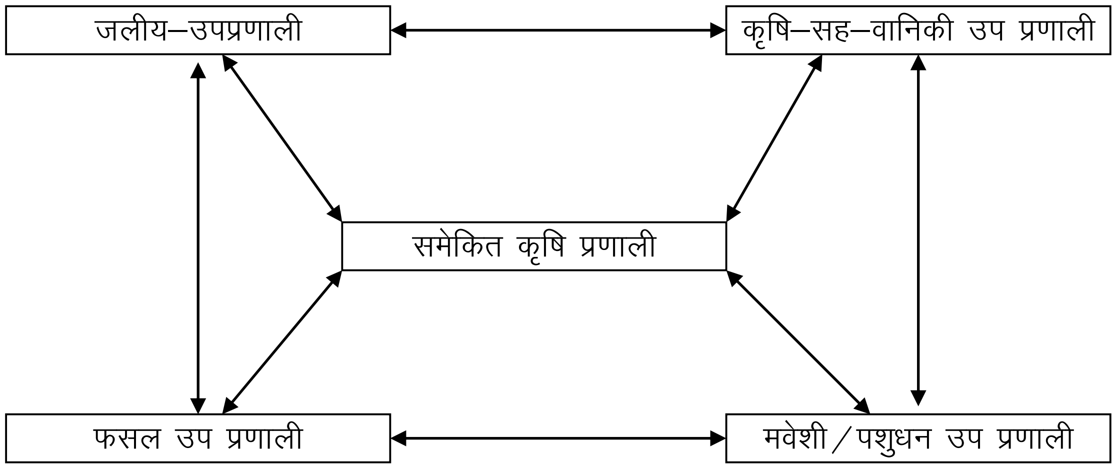
(ii) **नवीन कृषि पणाली का विकासः** प्रायः इस प्रकार के अनुसंधान, अनुसंधान केन्द्रों में चलाये जाते है तथा इसमें फसल, पशुधन एवं वृक्षों की प्रजातियों को एक क्षेत्र में समेकित किया जाता है। विभिन्न उद्यमों के बीच आपसी निर्भरता बनायी जाती है। इसमें नई कृषि पणाली का विकास कर जटिल तथा मौलिक परिवर्तनों की आशा की जाती है, न कि चरणबद्ध परिवर्तनों की।

(iii) **कृषि प्रणाली स्वरूप के साथ प्रक्षेत्र अनुसंधानः** यह एक समस्या आधारित अनुसंधान है जिसमें प्रयोगकर्ता की परिस्थितियों के आधार पर कृषि प्रणाली में परिवर्तनों को ढ़ालना चाहिए। देखा गया है कि एक ही विधि द्वारा केन्द्र एवं किसानों के खेत पर किये गए अनुसंधान का परिणाम कभी भी नहीं मिल पाता। दोनों में काफी अन्तर होता है। कृषि प्रणाली में क्रांतिकारी बदलाव की जगह चरणबद्ध बदलाव पर बल दिया जाता है। वर्तमान समय में अधिकांश कृषि प्रणाली अनुसंधान इसी श्रेणी में अच्छी तरह वर्णित किये जा सकते हैं जिसे विश्व के अन्य देशों में भी समर्थन मिल रहा है।

ध्यान देने योग्य समेकित कृषि प्रणाली के मुख्य बिन्दु :

1. यह पूरे कृषि फार्म का पूर्ण अध्ययन करती है तथा घटकों के बीच सामंजस्य स्थापित करने में मदद करती है।
2. यह वस्तुतः कृषि क्षेत्र में पाई जाने वाली कठिनाइयों के हल तलाश पर आधारित कार्यक्रम होती है। यह विभिन्न क्षेत्रों में पायी जाने वाली कठिनाइयों का अध्ययन कर उनपर शोध करने का अवसर देती है। फलतः इस तरह से विकसित तकनीक कृषकों में लोकप्रिय होती है।
3. यह विकसित तकनीक की स्थानीय विशेषता को दर्शाती है।
4. यह कृषि क्षेत्र में एकसमान कठिनाई वाले क्षेत्रों की पहचान कर उसके निवारण के लिए शोध का अवसर प्रदान करती है।
5. यह कृषकों की पूर्ण सहभागिता पर आधारित कार्यक्रम है अतः इससे विकसित तकनीक किसानों द्वारा सहज ही अपनाई जाती है।
6. यह देशी तकनीकी ज्ञान को शोध–कार्यक्रम व तकनीक उत्पादन में महत्ता देकर समायोजन का अवसर प्रदान करती है।
7. यह कृषि के धरातल से उत्पन्न कठिनाइयों की पहचान एवं प्रचलित कृषि–प्रणाली का अध्ययन कर उनमें सुधार का अवसर प्रदान करती है।
8. चूँकि यह बहु–विषयक/बहु सामग्रिक है अतः एक ही समय में यह बहुत सी कठिनाइयों का समाधान करने में सक्षम है।
9. यह कृषक–फार्मों पर एवं कृषकों की सहभागिता पर आधारित शोध–कार्यक्रमों का समर्थन करती है।
10. यह लिंग भेद की पहचान करने में सक्षम है तथा कृषि में महिलाओं की सहभागिता का समर्थन करता है।
11. सह कृषि–प्रणाली में समायोजित धटकों का सीढ़ी–दर–सीढ़ी अध्ययन करता है।
12. यह एक गतिशील प्रणाली है जिसमें सुधार व विकास की निरन्तर अपेक्षाएं बरकरार रहती हैं।
13. सह नियम निर्धारक, वैज्ञानिकों, कृषकों के बीच अन्तः–निभर्रता का अध्ययन करती है।
14. यह कृषकों द्वारा अपनाई जाने वाली तकनीकों का सही रूप में विशलेषण करती है।
15. यह ऐसी तकनीक के विकास में समर्थन करती है जो पर्यावरण की दृष्टि से सुरक्षित व कम खर्चीला हो एवं उत्पादन निरन्तरता बरकरार रखे।
16. यह शोध कार्यक्रम का आधार तैयार करने में मददगार है।

समेकित कृषि के विभिन्न घटकों का आपस में सहलग्नता



समेकित कृषि प्रणाली से फायदे

1. समेकित कृषि प्रणाली प्रति हेक्टेयर भूमि से अधिक उत्पादन प्राप्त करने का एक अवसर प्रदान करता है। सीमित भूमि पर फसलों का विविधिकरण एवं कृषि के साथ अन्य घटकों का समावेश करने से प्रति ईकाई भूमि की उत्पादकता बढ़ती है।
2. समेकित कृषि प्रणाली में एक घटक के अवशिष्ट का उपयोग दूसरे घटक में निवेश के रुप में किया जाता है जिससे कि पोषक तत्वों का पुनः प्रयोग हो जाता है तथा इससे दूसरे पदार्थों पर हमारी निर्भरता कम हो जाती है एवं हमारे उत्पादन पर आनेवाले व्यय में भी कमी हो जाती है।
3. एक ही भूमि से ज्यादा से ज्यादा उत्पादन लेने के क्रम में कम से कम हमें 2.2 प्रतिशत अधिक रासायनिक खाद, कीटनाशक, खरपतवार नाशक आदि का इस्तेमाल करना पड़ता है जिससे मिट्टी प्रदूषित और बीमार हो जाती है। समेकित कृषि प्रणाली को अपनाने से घटक अवशिष्टों के बारम्बार उपयोग से हमारी मिट्टी में कार्बनिक पदार्थों की मात्रा स्वतः ही बढ़ जाती है जिसके फलस्वरुप मिट्टी से लम्बे समय तक अधिक पैदावार प्राप्त की जा सकती है।
4. समेकित कृषि में प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, खनिजलवण व विटामिन आदि पोषक तत्वों का उत्पादन एक ही भूमि पर हो जाता है ताकि यह कृषक परिवार के कुपोषण आदि बीमारियों से निदान पाने में लाभकारी हो सके।
5. आधुनिक कृषि प्रणाली में रासायनिक खादों, कीटनाशकों आदि का अन्धाधुन्ध प्रयोग हो रहा है, परिणामतः मिट्टी व पर्यावरण प्रदूषित हो रहे हैं। समेकित कृषि प्रणाली में एक घटक का अविशिष्ट दूसरे घटक द्वारा उपयोग में लिया जाता है जिससे रासायनिक खादों एवं अन्य रासायनिक पदार्थों पर हमारी निर्भरता कम हो जाती है तथा भूमि व पर्यावरण का संरक्षण लम्बे समय तक होता रहता है।

6. परम्परागत कृषि द्वारा अनाज के पकने व कटने के समय ही आमदनी होती है जबकि समेकित कृषि के विभिन्न घटकों को कृषि के साथ शामिल करने से पूरे वर्ष आमदनी की निरन्तरता बरकरार रहती है। ये घटक दुग्ध–उत्पादन, कुक्कुट पालन, मधुमक्खी पालन, खुंभ उत्पादन, फल–सब्जी उत्पादन, रेशम उत्पादन, लाह उत्पादन, मत्स्य उत्पादन आदि हो सकते हैं।
7. धनाभाव के कारण प्रायः छोटे और सीमान्त किसान नवीन तकनीकों के उपयोग से वंचित रहते हैं। समेकित कृषि प्रणाली में विभिन्न घटकों द्वारा वर्ष भर आय प्राप्त होती है अतः छोटे और सीमान्त किसान भी धीरे–धीरे नई तकनीकों को अपनाने में सक्षम हो जाते हैं।
8. यह अनुमान लगाया जाता है कि वर्ष 2030 तक ऊर्जा की कमी होना निश्चित है अतः उर्जा के वैकल्पिक स्त्रोतों के उत्पादन एवं उपयोग का ज्ञान 2–3 दशक के अन्दर हो जाना चाहिए। समेकित कृषि में विभिन्न अपशिष्टों द्वारा बायोगैस का उत्पादन संभव है जो ऊर्जा का एक ठोस वैकल्पिक स्त्रोत है। हालांकि यह पूर्ण रुप से फॉसिल उर्जा की कमी को पूरा करने में सक्षम नहीं पर कुछ हद तक यह वैकल्पिक ऊर्जा देने में सक्षम है।
9. चूँकि समेकित कृषि में सम्पूर्ण भूमि का समुचित उपयोग किया जाता है जैसे – खेत की मेड़ों, नालियों, तालाब के घेराबंदी वाले क्षेत्रों में भी सब्जी, फल, फूल आदि लगाये जाते हैं तथा चारा उत्पादन समेकित कृषि का एक मुख्य अंश है; अतः इस प्रणाली में साल भर चारा फसल की उत्पादन की व्यवस्था होती है ताकि पशुओं को ताजा एवं हरा चारा आसानी से उपलब्ध हो जाए।
10. वर्ष 2020 तक जलावन की लकड़ी की मांग करीब 400 लाख घन मीटर हो जायेगी। वर्त्तमान में हमारी उत्पादकता केवल 20 लाख घन मीटर ही है। इमारती लकड़ियों की मांग भी करीब 64.4 लाख घन मीटर हो जाएगी जबकि वर्त्तमान में इसकी उत्पादकता केवल 11 लाख घन मीटर ही है। साफ जाहिर है कि अगले–दो दशकों में हमें इंधन व लकड़ी की कमी से जूझना है। समेकित कृषि में यदि कृषि–सह–वानिकी के अर्न्तगत इन उपयोगी वृक्षों को लगाया जाए तो यह फसल के साथ इन वृक्षों/पौधों द्वारा उपर्युक्त समस्या पर निदान पाया जा सकता है क्योंकि जिस रफतार से जंगलों की कटाई हो रही है यदि उस पर नियंत्रण न रखा गया तो भावी पीढ़ी के विकास के लिए हम खुद ही उत्तरदायी होंगे।
11. कृषि फसलों के साथ अन्य घटकों के समायोजन से श्रमिकों की माँग भी बढ़ती है। चूंकि ये घटक वर्ष भर गतिशील होते हैं अतः समेंकित कृषि में श्रमिक नियोजन की क्षमता बढ़ जाती है जो कि बेरोजगारी दूर करने में मददगार है।
12. जो किसान कृषि के साथ अन्य घटकों का समायोजन करते हैं जैसे कि बागवानी, खुंभ उत्पादन, रेशम या लाह उत्पादन, कुक्कुट या मधुमक्खी पालन, स्पॉन उत्पादन, पशुधन उत्पादन, बायोगैस उत्पादन आदिय लम्बे समय तक इन घटकों को अपने कृषि में समायोजन करने से उन्हें उस घटक के बारे में पूर्ण विशिष्टता प्राप्त हो जाती है जिससे उनके ज्ञान में वृद्धि होती है फलस्वरुप कृषक अपने बच्चों

को शिक्षित करने में सक्षम हो जाते हैं। उनकी जीवन शैली में बदलाव तथा रहन–सहन में भी परिवर्तन होगा जिससे समाज का ढाँचा सुदृढ़ होगा और हमारा देश समृद्ध हो पायेगा।

समेकित कृषि प्रणाली के प्रकार :

समेकित कृषि में मूलतः किसी एक घटक पर आधारित करके दूसरे घटको को समन्वित किया जाता है। देश में मुख्यतः तीन घटक आधारित कई खेती प्रणालियॉ अपनायी जा सकती है –

मत्स्य आधारित समन्वित कृषि प्रणालीः

- बागवानी – सह – मात्स्यिकी
- धान्य फसल – सह – मात्स्यिकी
- रेशम पालन – सह – मात्स्यिकी
- बत्तखपालन – सह – मात्स्यिकी
- कुक्कुट पालन – सह – मात्स्यिकी
- दुधारु पशु पालन – सह – मात्स्यिकी
- सूअर पालन – सह – मात्स्यिकी
- बकरी पालन – सह – मात्स्यिकी
- खरगोश पालन – सह – मात्स्यिकी

फसल आधारित समन्वित कृषि प्रणाली

- धान – सह – मात्स्यिकी
- फसल –सह– मात्स्यिकी/बत्तख पालन कृषि प्रणाली
- फसल –सह– बागवानी कृषि प्रणाली
- फसल –सह– बागवानी – सह – वानिकी कृषि प्रणाली
- फसल –सह– बागवानी – सह – चारागाह सह वानिकी कृषि प्रणाली

पशुधन आधारित समन्वित कृषि प्रणाली

- फसल –सह– बकरी पालन
- फसल –सह– दुधारु पशुपालन
- फसल –सह– दुधारु पशुपालन सह मात्स्यिकी
- वनिकी –सह– पशुपालन
- कृषि फसल – सह – बकरी पालन
- कृषि फसल – सह – बागवानी – सह – सूअर पालन इत्यादि

बिहार में समेकित कृषि प्रणाली

कृषि बिहार की आर्थिक व्यवस्था की रीढ़ है जिससे लगभग 80 प्रतिशत लोग अपना जीविकोपार्जन करते हैं तथा इसके द्वारा बिहार के सकल घरेलू उत्पाद का 40 प्रतिशत भाग प्राप्त होता है। देश में 55 प्रतिशत श्रमिक कृषि में रोजगार पाते हैं लेकिन बिहार में तीन – चौथाई से ज्यादा श्रमिक रोजगार के लिए कृषि पर ही निर्भर हैं। बिहार में कृषि के सामने कई चुनौतियॉ सुरसा की तरह मुहॅ खोले खड़ी हैं जैसे – कम उत्पदकता, क्षेत्र भिन्नताऍ एवं कृषि में विविधिकरण इत्यादि। कृषि विभाग में नवजीवन लाने के लिए आज हमारे राज्य में 'कर्म–प्रधान नीति' लागू करने की आवश्यकता है। बिहार एक ज्वलंत उदाहरण है ऐसे संसाधनों के धनी राज्य का जिसमें गरीब लोग निवास करते हैं तथा संभावनाऍ/क्षमताऍ तो काफी है किंतु उत्पादकता कम है। यह अनुसंधानकर्त्ताओं एवं प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधकों के सामने एक चुनौती है कि समय की मांग के अनुसार वे ऐसी प्रभावी रणनीति बनाएं जो कृषि कार्यों में व्यस्त गरीब किसानों का जीवनस्तर कृषि विकास द्वारा ऊपर उठा सकें।

बिहार में फसलों का उत्पादन उसकी उत्पादकता क्षमता से काफी कम है। बिहार प्राकृतिक संसाधनों के हिसाब से धनी होते हुए भी एक गरीब राज्य की श्रेणी मे आता है जहॉ कि 42.60 प्रतिशत आबादी गरीबी रेखा के नीचे गुजर–बसर करती है। यहॉ की उत्पादकता के कम होने के निम्नलिखित कारण हैः इनफ्रास्ट्रकचर की कमी, जोत का आकार एवं भैगोलिक स्थिति।

बिहर में सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत राष्ट्रीय औसत (60 प्रतिशत) से भी कम है जो कि लगभग 50 प्रतिशत है, जबकि पंजाब में सिंचित क्षेत्र 95 प्रतिशत और उत्तर प्रदेश में करीब 67 प्रतिशत है। यहॉ भूगर्भ जल का उपयोग भी करीब 39 प्रतिशत ही है। बिहार की करीब 9.41 लाख हे. भूमि बाढ़ ग्रसित है जो कम उत्पादकता का एक महत्वपूर्ण कारण है।

पूरा बिहार मध्य गांगेय मैदानी क्षेत्र में पड़ता है जिन्हें तीन भागों में बॉटा गया हैः

1. उत्तर बिहार के मैदानी भाग
2. उत्तर – पूर्वी बिहार के मैदानी भाग व
3. दक्षिण बिहार के मैदानी भाग

अ) उत्तर बिहार एवं उत्तर – पूर्वी बिहार के मैदानी भाग : पूरे उत्तर एवं उत्तर पूर्वी बिहार में काफी संख्या में तालाब, झील, चौर, मौन्स एवं नदियॉ पाये जाते हैं और पानी करीब 6–7 महीनों तक जमा रहता है। कुछ भाग में पानी सालों भर विद्यमान रहता है। अतः ऐसे क्षेत्र के लिए मछली पालन, मखाना – सह – मछली, सिंघाड़ा – सह – मछली, धान – सह – मछली उत्पादन पर जोर देना आवश्यक है क्योंकि इस क्षेत्र में मछली व मखाना उत्पादन की असीम संभावनाऍ हैं। इस क्षत्र में दुधारू पशुओं की संख्या 60 – 125 प्रति वर्ग कि. मी. है। दुधारू पशुओं में गाय एवं भैसों को दूध के लिए पाला जाता है तथा बकरी

को मॉस उत्पादन के लिए पाला जाता है। यहॉ पर बकरी पालन की असीम संभावनाएँ हैं क्योंकि हरा चारा सालों भर यहॉ उपलब्ध है। यहॉ संभवित प्रमुख समेकित कृषि प्रणाली हैः

- मखाना+मछली
- मखाना + सिंघाड़ा + मछली
- धान + मछली
- फसल + बकरी पालन
- फसल + दुग्ध उत्पादन आदि।

दक्षिणी बिहार के मैदानी एवं पठारी भागः

ब) दक्षिणी बिहार के मैदानी भाग में धान–गेहूँ एक प्रमुख फसल प्रणाली है। पर इसकी उत्पादकता औसत रा ट्रीय उत्पादकता से भी कम है। इस क्षेत्र में औसत धान की उत्पादकता 20.5 क्वि./हे., गेहूँ (22.61 क्वि./हे.), दाल (10.2 क्वि./हे.) आलू (159 क्वि./हे.) एवं गन्ना की औसत उत्पादकता करीब (770.27 क्वि. /हे.) मात्र है जबकि मक्का की उत्पादकता में यह रा ट्रीय औसत को भी पार कर जाता है इस क्षेत्र की संभावित समेकित कृषि प्रणाली हैः

- फसल + बागवानी
- फसल + मछली पालन
- फसल + दुग्ध उत्पादन
- फसल+बकरी पालन
- फसल + बकरी + मुर्गी पालन
- फसल + मछली पालन+ बत्त्ख पालन आदि।

उत्तर – पूर्वी के मैदानी भाग को छोड़कर यहॉ कुछ पठारी भाग भी विद्यमान है जहॉ कि ऊॅची भूमि पर व ाा आश्रित खेती धान की खेती होती है जिसकी पैदावार काफी कम है। इस क्षेत्र की मिट्टी लाल–पीली है जो कि व ाा के कारण कटाव से प्रभावित है। मृदा अपरदन एवं कटाव इसके मुख्य समस्या है। यहॉ पर व ाा जल को संचित करने की जरूरत है तथा बागवानी फसलों की असीम संभावनाएँ हैं। इस क्षेत्र की जनसंख्या एवं भौगोलिक स्थिति के अनुसार प्रसतावित समेकित कृषि प्रणाली है :

- फसल+बकरी/सूअर पालन
- फसल+बकरी/दुग्ध उत्पादन/भेड़ पालन
- कृषि – सह – वानिकी + डेयरी
- बगवानी फसलें +सूअर/मुर्गी पालन
- फसल + बागवानी + मुर्गी + मधुमक्खी पालन आदि।

समेकित कृषि प्रणाली के प्राथमिक उद्देश्यः

- कृषि फार्म की उत्पादकता में वृद्धि को बाधित करने वाले कारको की पहचान करना।
- कृषकों की सहभागिता को प्राथमिकता देते हुए संसाधनों के सदुपयोग हेतु तकनीकी फेर–बदल करना।
- कृषकों की सहभागिता द्वारा समेकित कृषि प्रणाली में प्रयोग होने वाले तकनीकों में परिशोधन करना एवं कृषकों का विचार लेना।
- लिंगो के अनुपात को कृषि प्रणाली में समायोजित करते हुए कृषि प्रणाली के विभिन्न घटकों द्वारा हुए परिवर्तन या उत्पादकता पर नजर रखना।

समेकित कृषि प्रणाली शोध के उद्देश्यः

- कृषि उत्पादन से सम्बन्धित भौतिक, सामाजिक एवं आर्थिक परिस्थितियों का अध्ययन।
- कृषकों की जरूरतों, उनकी बौद्धिक क्षमता, बाधायें एवं प्राथमिकताओं का अध्ययन।
- परम्परागत कृषि प्रणालियों का अध्ययन एवं उनमें सुधार की गुंजाइश तलाशना।
- सामान्य कृषि व्यवस्था वाले क्षेत्रों के लिए नये समेकित कृषि प्रणाली का मॉडल तैयार करना।
- कृषकों द्वारा बताये गए देशी ज्ञान पर शोध कर उनमें सुधार करना एवं उनको नये समेकित कृषि–प्रणाली में समायोजित करना।
- नये विधि विकसित समेकित कृषि मॉडलों का प्रसार करना एवं विकसित मॉडल द्वारा उत्पन्न आर्थिक व सामाजिक पहलुओं का सिलसिलेवार ढंग से अध्ययन कर उनमें पुनः सुधार के अवसरों को पहचानना।

कृषि अनुसंधान एवं समेकित कृषि अनुसंधान में अन्तरः

क्रम सं.	कृषि अनुसंधान	समेकित कृषि अनुसंधान
1	यहॉ अनुसंधान एक विशेष घटक पर किया जाता है साथ ही एक ही प्रणाली में किया जाता है। उदाहरणार्थः फसल प्रणाली में केवल फसलों पर ही अनुसंधान किया जाता है, उसमें कृषि के अन्य घटकों जैसे– मछली, पशु– पालन आदि का अध्ययन न के बराबर होता है।	यहॉ समेकित कृषि प्रणाली पर अनुसंधान किया जाता है। समेकित कृषि प्रणाली का मतलब है कि यहॉ फसल, मात्स्यिकी, मृदा, पशुपालन, वर्मी – कम्पोस्ट, मुर्गी पालन आदि विषयों पर एक साथ अनुसंधान एवं अध्ययन करना।
2	इस अध्ययन के द्वारा जो तकनीके विकसित होती है वो किसानों के लिए उचित है या नहीं, किसान उसे करने में सक्षम है या नहीं पर विशेष ध्यान नहीं दिया जाता है। इस अनुसंधान में विषय–वस्तु पर ज्यादा जोर दिया जाता है। विकसित तकनीकों की काफी मॅहगी होने की संभावना होती है।	यहॉ पर समेकित कृषि प्रणाली स्थान विशेष के वातावरण, किसानों की समस्याओं एवं अन्य बातों को ध्यान में रखते हुए विकसित किया जाता है, जिसमें किसानों का भी परोक्ष रूप से योगदान होताहै, अतः विकसित तकनीक किसानों के द्वारा यथाशीघ्र बड़े पैमाने पर अपनायी जाती है।
3	इस अध्ययन में एक श्रृंखला (बड़े–छोटों) की होती है। प्रचार–प्रसार की कड़ी भी कई श्रृंखलाओं से गुजरती है जिससे कि तकनीक के प्रचार–प्रसार एवं उनके अपनाने की गति मंद होती है।	चूँकि यह किसानों के द्वारा (परोक्ष रूप में) एवं किसानों के लिए विकसित की जाती है अतः इसका प्रचार – प्रसार एवं कनीक को अपनाने की गति काफी तेज होती है।
4	किसान विकसित तकनीक के बारे में संशय में रहते हैं। तकनीकी चूँक होने पर घाटे की पूरी संभावना होती है।	इस तरह से विकसित तकनीक किसानों के मित्र की तरह होती है एवं कृषक उसकी सफलता से परिचित होते हैं।
5	इसमें भौगोलिक स्थिति, भू–संरचना, सामाजिक–आर्थिक स्थिति एवं अन्य उत्पादन के बिन्दुओं पर ज्यादा ध्यान नहीं दिया जाता है।	इसमें भौगोलिक स्थिति, वातावरण, मौसम, पानी, मृदा, सामाजिक एवं आर्थिक पहलू आदि पर विशेष ध्यान दिया जाता है।

6	यह खर्चीला होता है एवं एक वस्तु विशेष के उत्पादन को बढ़ाता है।	शुरूआती दौर में कुछ पूँजी लगती है, पर उत्पादन एक प्रणाली के अंतर्गत होने से प्रति एकड़ लाभ अधिक होता है।
7	रोजगार सृजन के अवसर उपलब्ध नही होते हैं।	समेकित कृषि प्रणाली के अन्तर्गत रोजगार सृजन के अवसर होते हैं।
8	विकसित तकनीक वातावरण के मित्र के रूप में आयेंगे या वातावरण को नुकसान पहुँचायेगें इसका संभावना बनी रहती है। साथ ही तकनीक कितने लंबे समय तक चलेगी इसकी अनुमान नहीं होता है।	यहॉ पर जो तकनीक विकसित होती है, वो वातावरण के साथ मित्र रूप में ही होती है एवं तकनीक के लम्बे समय तक बने रहने की पूरी संभावना रहती है।
9	पारम्परिक कृषि ज्ञान/एवं देशी तकनीकों के उपयोग की मात्रा क्षीण रहती है।	पारम्परिक कृषि ज्ञान एवं देशी तकनीकों के उपयोग की पूरी–पूरी संभावना विद्यामान रहती है।

समेकित कृषि प्रणाली की आर्थिकी

भा0 कृ0 अनु0 प0 के पूर्वी शोध परिसर द्वारा समेकित कृषि प्रणाली के दो मॉडल का विकास विभिन्न परिस्थितियों के लिए किया गया है जिसमें 1 एकड़ के अवयवों का चयन 1 एकड़ क्षेत्र के लिए (मध्यम से ऊँची भूमि) जैसे कि धान्य फसल + बकरी पालन + मुर्गी पालन + खुंभी उत्पादन + केंचुआ खाद उत्पादन तथा 2 एकड़ क्षेत्र के लिए (निचली भूमि) खाद्य फसल+ मातिस्यकी– सह– बत्तख पालन+ गौ–पालन + बागवानी + केंचुआ खाद उत्पादन आदि को समाहित किया गया है। अध्ययन में यह पाया गया कि समेकित कृषि प्रणाली को अपनाने पर कृषकों की आय क्रमशः धान– गेहूँ प्रणाली की अपेक्षा 4 से 5 गुनी बढ़ जाती है। दोनों मॉडलों की विस्तृत आर्थिकी नीचे दी गयी हैः–

समेकित कृषि प्रणाली मॉडल का स्थापना खर्च, लागत एवं शुद्ध आमदनी

एकड़ क्षेत्र के लिए आदर्श समेकित कृषि प्रणाली मॉडल				एक एकड़ क्षेत्र के लिए आदर्श समेकित कृषि प्रणाली मॉडल			
घटक	स्थापना लागत (रु.)	वार्षिक लागत (रु.)	शुद्ध आमदनी (रु.)	**घटक**	स्थापना लागत (रू.)	वार्षिक लागत (रू.)	शुद्ध आमदनी (रू.)
खाद्य फसलें (0.4 हे.)	-	30,080	35,810	खाद्य फसलें (0.2 हे.)	–	15,100	17,250
बगवानी (0.15 हे.)	2,500	31,830	33,737	बगवानी (0.09 हे.)	10,000	13,946	15,230
चारा फसलें (0.1 हे.)	-	6,900	7,815	चारा फसलें	-	5,180	7,352
मत्स्य पालन (0.1 हे.)	70,000	16,890	38,170	बकरी पालन (0.018 हे.)	65,220	20,042	25,764
बतख पालन	18,000	10,200	18,418	खुंभी उत्पादन (0.003 हे.)	9,000	7,280	8,770
गौ पालन (2+2) (0. 16हे.)	1,00,000	80,250	48,025	कुक्कट पालन (700 चुजें) (0.0015 हे.)	18,130	37,380	25,261
केंचुआ खाद + **चाहरदीवारी फसल**	45,000	12,310	21,768	केंचुआ खाद + **चाहरदीवारी फसल**	8,000	5,747	6,723
कुल	**2,35,000**	**1,88,560**	**2,07,805 लाभः लागत :: 2.07**	**कुल**	**1,10,350**	**1,04,675**	**1,06,350 लाभः लागत :: 2.02**

समेकित कृषि प्रणाली में महिलाओं की भागीदारी का भी काफी महत्व है। महिलाएँ कृषि कार्य के साथ–साथ भंडारण का भी कार्य संभालती हैं। पशुओं के अलावा अन्य घटक जैसे मशरुम उत्पादन, वर्मीकम्पोस्ट बनाना, मधुमक्खी पालन इत्यादि कई ऐसे कार्य हैं जिनमें महिलाओं का सक्रिय योगदान होता है। साथ ही साथ यदि पुरुष एवं महिलाएँ मिलकर समेकित कृषि प्रणाली में अपना योगदान दे तो लागत में काफी कमी आ जायेगी तथा अधिक लाभ की संभावना होगी। विभिन्न घटकों के समायोजन के कारण जलवायु में आने वाले परिवर्तनों का प्रभाव भी समेकित कृषि प्रणाली में कमतर पाया गया है। अतः आज के परिदृश्य में समेकित कृषि प्रणाली सर्वथा उपयोगी एवं लाभदायी है।

17

एफपीओ का बुनियादी वित और बहीखाता–पालन

राजीव कुमार झा, चार्टड एकॉउनटेंट

एफपीसी में वित्तीय लेनदेन और उनकी लेखांकन प्रक्रियाएं

एफपीसी द्वारा निम्नलिखित प्रकार के लेनदेन किए जाते है–

शेयर पूंजी

किसी कंपनी की शेयर पूंजी वह धन है जो शेयरधारक व्यवसाय शुरू करने या विस्तार करने के लिए निवेश करते हैं। सदस्यों के शामिल होने के समय सदस्य द्वारा शेयर राशि का भुगतान किया जाना चाहिए। यह एकमुश्त भुगतान होगा प्रारंभ में पैसा एक शेयर एप्लिकेशन मनी खाते में रखा गया है। बाद में एफपीसी इसके एवज में सदस्यों को शेयर प्रमाणपत्र जारी करेगी।

लेखांकन उपचार

1. **जब नकद प्राप्त हुआ–** प्रविष्टि को रोकड़ बही में डेबिट किया जाएगा और उसी के विरुद्ध रसीद जारी की जाएगी और संबंधित सदस्य खाते में जमा की जाएगी। दूसरी प्रविष्टि नकदी में क्रेडिट होगी जब पैसा एफपीसी बैंक खाते में स्थानांतरित किया जाएगा।
2. **जब बैंक/चेक/ट्रांसफर इत्यादि प्राप्त–** प्रविष्टि को बैंक बुक में डेबिट किया जाएगा और उसके बदले में रसीद जारी की जाएगी और संबंधित सदस्य के खाते में क्रेडिट किया जाएगा।

अनुपालन

- बैठक रजिस्टर में बैठक का कार्यवृत्त
- प्राप्त राशि के बारे में कैश बुक/बैंक बुक
- शेयर एप्लिकेशन मनी रजिस्टर एवं शेयर का आवंटन
- रसीद जारी
- शेयर प्रमाणपत्र जारी करें

एफपीसी से सदस्यों को ऋण

सदस्यों को ऋण कंपनी के एसोसिएशन के लेखों के अनुसार दिया जाता है।

1. **आवेदन–** सदस्यवार गतिविधि योजना, आवश्यक राशि, व्यक्तिगत योगदान, ऋण और अग्रिम मांग और पुनर्भुगतान की शर्तें।
2. **मूल्यांकन–** एफपीसी मूल्यांकन करेगी और बीओडी के अनुमोदन के लिए इसकी सिफारिश करेगी।
3. **अनुमोदन–** एफपीसी प्रस्ताव बजट और उद्देश्य के आधार पर प्रस्ताव का मूल्यांकन करने के लिए लेखा और प्रशासनिक विभाग को अधिकृत करेगा और मंजूरी के लिए प्रस्ताव को मंजूरी देगा।
4. **मंजूरी और संवितरण–** एफपीसी योजना और निगरानी समिति की सिफारिश के आधार पर निधि को मंजूरी देती है और उसे नकद या वस्तु के रूप में सदस्य के खाते में वितरित करती है।

5. **उपयोग–** एक बार वितरित होने के बाद सदस्य इसका उपयोग करेगा और एफपीसी को यूसी जमा करेगा।
6. **पुनर्भुगतान–** सदस्य और एफपीसी द्वारा सहमत नियमों और शर्तों के अनुसार।

लेखांकन व्यवहार

पहली प्रविष्टि सदस्यों के विवरण के साथ नकदीध्बैंक बही में जमा की जाएगी और एक बार सदस्य द्वारा इसका भुगतान कर दिए जाने के बाद दूसरी प्रविष्टि नकदीध्बैंक बही में डेबिट की जाएगी और इसे कोई बकाया नहीं प्रमाणपत्र के साथ बंद करना होगा। एनडीसी)

अनुपालन

- बैठक के कार्यवृत्त
- कैश बुक/बैंक बुक
- रसीद/भुगतान किया गया
- ऋण रजिस्टर

प्रशासनिक व्यय

एफपीसी द्वारा दिन–प्रतिदिन के प्रशासनिक उद्देश्यों के लिए किए गए सभी खर्चों को बुक किया जाएगा (जैसे पदाधिकारियों, समिति के सदस्यों, कर्मचारियों द्वारा यात्रा, स्टेशनरी, संचार व्यय आदि)।

लेखांकन उपचार

- यदि पदाधिकारी/कर्मचारी को अग्रिम – लेनदेन के प्रकार के आधार पर पहली प्रविष्टि कैश बुक या बैंक बुक में की जाएगी। अग्रिम का उद्देश्य पूरा होने के बाद निपटारे के लिए व्यय वाउचर बही में तदनुरूप प्रविष्टि की जाएगी। एक बार खर्च पूरा हो जाने के बाद नकदी/बैंक बुक और व्यय वाउचर दोनों में प्रविष्टि की जानी चाहिए और सेट–ऑफ किया जाना चाहिए।
- प्रतिपूर्ति के मामले में – लेनदेन के प्रकार के आधार पर पहली प्रविष्टि व्यय वाउचर/बही में की जाएगी, तदनुरूपी प्रविष्टि नकद/बैंक बुक में की जाएगी। एक बार भुगतान हो जाने के बाद नकद/बैंक बही और व्यय बही/वाउचर दोनों में प्रविष्टि को बिलों के विरुद्ध सेट करने की आवश्यकता होती है।

अनुमोदन प्राधिकारीः बीओडी

अनुपालन

- बैठक रजिस्टर में बैठक का कार्यवृत्त
- नकद/बैंक बही
- सहायक बिल और वाउचर

डीलरों/वितरक/विक्रेता/कंपनियों और अन्य से इनपुट की खरीद

सामग्री लागत सहित इनपुट की खरीद के लिए एफपीसी द्वारा किए गए सभी खर्चों को इस शीर्ष के तहत दर्ज किया जाएगा। (अर्थात सामग्री लागत, परिवहन लागत, श्रम शुल्क आदि)

- खरीद को माल की वास्तविक लागत पर दर्ज किया जाना चाहिए
- माल की लागत में माल के वास्तव में प्राप्त होने तक भुगतान/कोई भी अन्य खर्च किया गया शामिल होता है
- सुनिश्चित करें कि सभी खर्चों का उचित हिसाब लगाया गया है
- दर, मात्रा और अनुमत क्रेडिट अवधि के लिए चालान को सत्यापित करें
- आदेश/कार्य आदेश/अनुबंधय
- सुनिश्चित करें कि आपूर्तिकर्ता को दिया गया अग्रिम (यदि कोई हो) बिल में जमा किया गया है
- सामान के प्राप्तकर्ता को संदर्भ के साथ आपूर्तिकर्ता के चालान को स्वीकार करना होगा
- आपूर्तिकर्ता को क्रेडिट तभी देना चाहिए, जब वस्तुएं उपयोगकर्ता विभाग द्वारा स्वीकृत हो
- बिल पारित करते समय, कृपया सुनिश्चित करें कि माल आपूर्तिकर्ता का चाला/बिल, और भुगतान के लिए अधिकृत रसीद संलग्न है
- सुनिश्चित करें कि भंडार प्रभारी और खरीद विभाग क्रय अधिकारी ने सत्यापन कर लिया है और माल रसीद नोट पारित कर दिया
- आपूर्तिकर्ता और बिलों का पूरा विवरण देते हुए वाउचर तैयार करें

लेखांकन उपचार

इनपुट की खरीद के लिए अग्रिम के रूप में लेनदेन के प्रकार के आधार पर पहली प्रविष्टि कैश बुक या बैंक बुक में की जाएगी। एफपीसी में इनपुट प्राप्त होने के बाद निपटारे के लिए खरीद रजिस्टर में संबंधित प्रविष्टि की जाएगी। एक बार इनपुट प्राप्त होने के बाद स्टॉक रजिस्टर में प्रविष्टि की जानी चाहिए और अग्रिम को प्राप्त बिलों के विरुद्ध समायोजित किया जाना चाहिए।

अनुमोदन प्राधिकारीः बीओडी

अनुपालन

- बैठक रजिस्टर में बैठक का कार्यवृत्त
- बीओडी की मंजूरी
- कैश बुक/बैंक बुक
- खरीद रजिस्टर
- स्टॉक रजिस्टर
- बिल और वाउचर

18

एफपीओ से संबंधितव वैधानिक आवश्यकताएँ और अनुपालन

राजीव कुमार झा, चारर्टड एकॉउनटेंट

कंपनी अधिनियम 1965 और 2013 के तहत विभिन्न वैधानिक आवश्यकताओं और अनुपालन मानदंड, प्रावधानए समयसीमा, दंड आदि निम्नलिखित रुप से है–

1. निगमन के 30 दिनों के भीतर पहली बीओडी बैठक
2. बैंक खाता खोलना
3. प्रारंभिक सदस्यों (10सदस्यों) से शेयर राशि जमा करें – अर्थात एमओए में उल्लिखित नाम
4. शेयर प्रमाणपत्र जारी करें
5. कंपनी के पंजीकृत कार्यालय के लिए एमसीए को फॉर्म दाखिल करना
6. व्यवसाय प्रारंभ करने के प्रमाणपत्र के लिए एमसीए को फॉर्म दाखिल करना
7. निगमन के 90 दिनों के भीतर पहली वार्षिक आम बैठक
8. वैधानिक रजिस्टरों का रखरखाव किया जाना है।
9. बिल / वाउचर / रजिस्टर आदि – तैयार किया जाना है।
10. प्रारंभिक चरण में लेखांकन शुरू किया जाना है।
11. वजन एवं माप के लिए लाइसेंस
12. टीडीएस कटौती और टीडीएस का भुगतान
13. टीडीएस रिटर्न – त्रैमासिक
14. टीडीएस प्रमाणपत्र
15. जीएसटी पंजीकरण
16. जीएसटी रिटर्न–मासिक / त्रैमासिक / वार्षिक
17. वैधानिक लेखापरीक्षा– वार्षिक
18. आंतरिक लेखा परीक्षा
19. कंपनी के रजिस्ट्रार को फॉर्म दाखिल करना – 2 फॉर्म – वार्षिक
20. (एओसी– 4एजीएम के 30 दिनों के भीतर और एमजीटी 7 एजीएम के 60 दिनों के भीतर)
21. कंपनी– आयकर रिटर्न– देय तिथि 30 अक्टूबर है।
22. निदेशक केवाईसी – वार्षिक – 30 सितंबर से पहले।
23. वित्तीय वर्ष की समाप्ति से 6 महीने के भीतर वार्षिक आम बैठक
24. त्रैमासिक बोर्ड बैठक– लगातार 2 बीओडी बैठक के बीच का अंतर 120 दिन है
25. नए सदस्यों के लिए आवेदन साझा करें

26. नए सदस्यों को प्रमाणपत्र साझा करें
27. शेयर का आवंटन (आरओसी को दाखिल किए गए फॉर्म)
28. शेयर आवेदन राशि के लिए बोर्ड संकल्प
29. वित्तीय वर्ष की समाप्ति से 6 महीने के भीतर वार्षिक आम बैठक
30. त्रैमासिक बोर्ड बैठक– लगातार 2 बीओडी बैठकों के बीच का अंतर 120 दिनों के भीतर है
31. स्टॉक और नकदी का भौतिक सत्यापन – 31 मार्च तक (अनिवार्य)
32. कोई अन्य अनुपालन जो समय–समय पर लागू हो।

19

नब संरक्षण द्वारा क्रेडिट गारंटी योजना का प्रबंधन

सुन्नदा साहु, नाबार्ड, बॉम्बे (महाराष्ट्र) नब संरक्षण

नबसंरक्षण ट्रस्टी प्राइवेट लिमिटेड नाबार्ड के पूर्ण स्वामित्व में एक सहायक संस्था है। जिसकी प्राधिकृत पूँजी रु.100 करोड़ है। नबसंरक्षण का उद्देश्य संधारणीय और समतामूलक कृषि और ग्रामीण विकास के लक्ष्य को हासिल करने की दिशा में क्रेडिट गारंटी और संबंधित गतिविधियाँ संचालित करना है। अर्थव्यवस्था में विकास के नए क्षेत्रों के सृजन में कृषि और अनुषंगी उद्योगों की प्राथमिकता को ध्यान में रखते हुए नबसंरक्षण वित्त तक पहुँच के माध्यम से इस क्षेत्र की संवृद्धि को आवश्यक गति प्रदान करेगा।

विजन: "ग्रामीण समृद्धि के लिए ट्रस्ट का निर्माण"

मिशन: "संधारणीय कृषि और ग्रामीण विकास लाने के उद्देश्य से उधारदाताओं के आत्म–विश्वास को सहारा देने के लिए आवश्यक वित्तीय और प्रौद्योगिकीय सेवाओं के क्षेत्र में प्रमुख संस्था बनना."

नैबसंरक्षण विभिन्न क्रेडिट गारंटी निधियों के प्रबंधन के लिए एक ट्रस्टी कंपनी के रूप में काम करता है। यह प्रत्येक ट्रस्ट के अंतर्गत, अलग एंटिटी के रूप में एक–दूसरे से थोड़ी दूरी बनाए रखते हुए अनेक क्रेडिट गारंटी योजनाओं के कार्यान्वयन को संभव बनाता है।

नबसंरक्षण के उद्देश्य निम्नानुसार हैं:

- सामान्य रूप से ट्रस्टीशिप कार्यों का सम्पादन और विशेष रूप से कृषि और अनुषंगी गतिविधियों, उद्योग, सेवाओं, तथा एमएसएमई सहित व्यवसायों एवं अन्य प्राथमिकता क्षेत्र गतिविधियों के लिए क्रेडिट गारंटी निधियों का परिचालन करना.
- अनेक क्रेडिट गारंटी निधियों के लिए साझा ट्रस्टी कंपनी के रूप में काम करना.
- 'प्रौद्योगिकी प्लेटफॉर्म शेयरिंग' के माध्यम से कृषि और कृषि–अनुषंगी गतिविधियों से संबंधित, राज्य सरकार की अर्ध–सरकारी और अन्य सरकारी निधियों का प्रबंधन करना.

नबसंरक्षण के ट्रस्टीशिप के अंतर्गत दो क्रेडिट गारंटी योजनाएँ इस प्रकार हैं:

पशुपालन और डेयरी के लिए क्रेडिट गारंटी योजना

आत्मनिर्भर भारत अभियान के अंतर्गत भारत सरकार के मात्स्यिकी, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय ने निवेशों को प्रोत्साहन देने के लिए पशुपालन आधारभूत संरचना निधि (एएचआईडीएफ) स्थापित की है। एएचआईडीएफ के अंतर्गत सहायता–प्राप्त अनुसूचित बैंकों को क्रेडिट गारंटी उपलब्ध कराने के लिए सेटलर के रूप में भारत सरकार और ट्रस्टी के रूप में नबसंरक्षण के साथ, पशुपालन और डेयरी के लिए रु.750

करोड़ का क्रेडिट गारंटी निधि ट्रस्ट स्थापित किया गया है। इस प्रयोजन से पशुपालन और डेयरी के लिए क्रेडिट गारंटी योजना शुरू कर दी गई है।

कृषक उत्पादक संगठन वित्तपोषण के लिए क्रेडिट गारंटी योजना

कृषि परिदृश्य में कृषक उत्पादक संगठनों (एफपीओ) के महत्त्व को समझते हुए भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने एफपीओ के सामने आ रही चुनौतियों के समाधान के लिए एक केन्द्रीय सेक्टर की योजना शुरू की जिसमें "10000" कृषक उत्पादक संगठनों का गठन और संवर्धन" शामिल है। इस योजना के अंतर्गत भारत सरकार और नाबार्ड द्वारा बराबर राशि के अंशदान से, सेटलर के रूप में भारत सरकार और ट्रस्टी के रूप में नबसंरक्षण के साथ रु.1000 करोड़ की समूह निधि से कृषक उत्पादक संगठनों के लिए एक क्रेडिट गारंटी निधि स्थापित की गई है। इस प्रयोजन से एफपीओ वित्तपोषण के लिए क्रेडिट गारंटी योजना को परिचालन में लाया गया है।

वेबसाइट पोर्टल का पताः www.nabsanrakshan.org

20

नबकिसान फाइनेंसिंग प्राइवेट लिमिटेड के माध्यम से एफपीओ का वितपोषण और क्रेडिट गांरटी योजना

उमेश सुर्यवंशी, नबकिसान, बिहार एंव झारखंड

नबकिसान फिनान्स लिमिटेड (एनकेएफएल) (पूर्व "एग्री–डेवलपमेंट फिनान्स (तमिलनाडु) लिमिटेड) को 14-02-1997 को कंपनी अधिनियम, 1956 के अंतर्गत निगमित किया गया। एनकेएफएल राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) की एक सहायक संस्था है जिसकी इक्विटी में नाबार्ड, तमिलनाडु सरकार, इंडियन बैंक, इंडियन ओवरसीज बैंक, तमिलनाड मर्केन्टाइल बैंक, केनरा बैंक, आईसीआईसीआई बैंक, फेडरल बैंक, लक्ष्मी विलास बैंक और कुछ कंपनियों/व्यक्तियों की भागीदारी है। कंपनी भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा गैर–बैंकिंग वित्त कंपनी (एनबीएफसी) के रूप में अधिसूचित है। कंपनी का मुख्य उद्देश्य कृषि, अनुषंगी और ग्रामीण गैर–कृषि क्षेत्र गतिविधियों में उद्यमों के संवर्धन, विस्तार और वाणिज्यीकरण के लिए ऋण उपलब्ध कराना है। एनकेएफएल पंचायत स्तर के महासंघों, न्यासों, समितियों और धारा 25 कंपनियों को, आगे अपने सदस्य स्वयं सहायता समूहों/संयुक्त देता समूहों को ऋण देने के लिए ऋण उपलब्ध कराकर आजीविका/आय का सृजन करने वाली गतिविधियों को सहयोग देता है। इस उद्देश्य के कारण ही नबकिसान ने कृषक उत्पादक संगठनों (एफपीओ) के लिए एक नया वित्तीय उत्पाद तैयार किया है। नबकिसान एफपीओ पारिस्थितिकी के लिए सबसे बड़े उधारदाता के रूप में उभरा है और दिसंबर 2022 की स्थिति में इसने 1800 से अधिक एफपीओ ऋण मंजूर किए हैं। नबकिसान फिनान्स लिमिटेड वर्तमान में 21 राज्यों और 2 संघ राज्य क्षेत्रों में परिचालन करता है जो इस प्रकार हैं, आंध्र प्रदेश, असम, बिहार, छत्तीसगढ़, दिल्ली, गुजरात, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल, जम्मू और कश्मीर, पुडुचेरी। नाबार्ड द्वरा नबकिसान को पुनर्वित्त, ऋण गारंटी, अनुदान, मार्गदर्शन सभी प्रकार के सहयोग दिए जाते हैं जिससे नबकिसान एफपीओ के ऋणीकरण में अग्रणी बनकर उभरा है।

नबकिसान बड़ी राशि के ऋणीकरण खंड में गैर–बैंकिंग वित्त कंपनियों को ऋण देने पर ध्यान केंद्रित करता है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में, कृषक उत्पादक संगठनों को और कृषि एवं अनुषंगी गतिविधियों के लिए ऋण देते हैं। मूल्य शृंखला वित्तपोषण करते हैं, और आय सर्जक गतिविधियों के लिए सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों को ऋण देते हैं। नबकिसान रियायती ब्याज दर पर एफपीओ के वित्तपोषण के लिए अनेक हितधारकों से जुड़ता है, नामतः नेशनल कमोडिटी एंड डेरिवेटिव्ज एक्सचेंज (एनसीडेक्स), भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी), एनसीडेक्स ई–मार्केट्स लिमिटेड (एनईएमएल), नेशनल ई–रिपोजिटरी लिमिटेड (एनईआरएल), राष्ट्रीय जनजाति वित्त विकास निगम (एनएसटीएफडीटी), विभिन्न संवर्धन संस्थाएँ।

वेबसाइट पोर्टल का पताः www.nabkisan.org

21 बिहार के बकरीपालकों के लिए विभिन्न सरकारी योजनाएँ और उनके लाभ

मंजू सिन्हा[1] एवं मनोज कुमार सिन्हा[2]
[1]पशु स्वास्थय उत्पादन संस्थान, बिहार, पटना
[2]बिहार पशु चिकित्सा महाविघालय पटना

बकरीपालन परिचय

बकरी पालन एक ऐसा व्यवसाय है, जिसे बहुत कम पूंजी और छोटी जगह में सरलता से किया जा सकता है। बकरी की खाल, बाल, रेशों का व्यावसायिक महत्व है। बकरी आकार में छोटी और स्वभाव से शान्त प्रकृति की होती हैं। इनको रखने के लिए कम जगह की आवश्यकता पड़ती है। ये हर प्रकार की जलवायु में रह सकती हैं। किसी भी अन्य पशु की तुलना में ये दाना कम खाती हैं। बकरी हर प्रकार के वृक्ष—पौधे और झाड़ियों को खा सकती हैं। बकरी, मेमने जनने के लिए जल्दी तैयार हो जाती हैं। बकरी पालने में कोई भी सामाजिक या धार्मिक बाधा नहीं है। बाजार में बकरी के मांस की मांग लगातार बढ़ रही है। इस व्यवसाय को करने में जोखिम काफी कम है। विपणन (मार्केटिंग) में कोई कठिनाई नहीं आती। कोई भी बेरोजगार युवक या किसान इस व्यवसाय को शुरू कर सकता है।

बिहार में बकरे का मॉंस सर्वाधिक प्रिय है और आहार हेतु उपलब्ध मॉंस का मुख्य श्रोत है। भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आई सी एम आर) की अनुशसा के आलोक में बिहार में प्रति व्यक्ति मॉंस की उपलब्ता एक चौथाई है। भारत में 20वी. पशुगणना 2019 के अनुसार बकरियों की कुल संख्या 14 करोड़ 88 लाख 80 हजार है जो कुल पशुधन संख्या का 27.08 प्रतिशत है। बिहार में 20वी पशुगणना 2019 के अनुसार बकरियों की संख्या 1 करोड़ 28 लाख 20 हजार है जो राष्ट्रीय संख्या का 11.61 प्रतिशत है। बकरी के मॉंस की मांग में दिन प्रतिदिन बढ़ोतरी हो रही है। क।भ्क, 2019 के अनुसार भारत में 942.91 हजार मिट्रिक टन बकरी के मॉंस का उत्पादन हो रहा है जो विश्व का 16.77 प्रतिशत है। बिहार में 29. 918 मिट्रिक टन बकरी के मॉंस का उत्पादन हो रहा है। छंजपवदंस प्देजपजनजम व िछनजतपजपवद के अनुसार भारत में प्रति वर्ष बकरी के मॉंस की जरूरत 110 कि ग्रा. है। बिहार में उन्नत नस्ल की बकरियों की संख्या कम है. परिणामतः कम उत्पादन एवं कम आय प्राप्त होती है।

विभिन्न सरकारी योजनाएँ और उनके लाभ

1. समेकित बकरी एवं भेड़ विकास योजना

बिहार सरकार के पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग (पशुपालन निदेशालय) राज्य योजनान्तर्गत ''समेकित बकरी एवं भेड़ विकास योजना'' का संचालन किया जा रहा है। राज्य सरकार द्वारा वर्ष 2023—24 में राज्य स्कीम अन्तर्गत 'समेकित बकरी एवं भेड़ विकास योजना' के तहत निजी क्षेत्र में बकरी फार्म (ळवंज थ्तउ) की स्थापना पर अनुदान तथा बकरीपालन में प्रशिक्षण हेतु योजना की स्वीकृति प्रदान की गयी है।

उद्देश्य लाभः

- इस योजना का मुख्य उद्देश्य राज्य में कम उत्पादकता वाली स्थानीय नस्ल की बकरियों को उच्च उत्पादकता वाले नस्ल से प्रतिस्थापित किया जाना है।
- इच्छुक किसानों अथवा परम्परागत बकरीपालकों के द्वारा बकरीपालन को बढ़ावा देने एवं उन्नत नस्ल के बकरा/बकरी की उपलब्धता सुनिश्चित किया जाना है।
- बकरी/बकरा का माँस पशुजन्य प्रोटीन का एक मुख्य स्रोत है। बकरी/बकरा उत्पादन से पशु जन्य प्रोटीन की उपलब्धता सुनिश्चित किया जाना है।
- बड़े पैमाने पर रोजगार का सृजन किया जाना है।
- बकरीपालकों की आय में वृद्धि तथा राज्य में खाद्य पदार्थों एवं प्रोटीन की उपलब्धता में भी वृद्धि किया जाना है।

बकरी की नस्ल

फार्म के लिए वैसी बकरियों का चुनाव करना चाहिए, जिनका कम समय में ही बेचने लायक पूर्ण विकास हो जाये। माँस उत्पादन हेतु ऐसी बकरियों को पालना चाहिए, जो जल्दी और अधिक बच्चा देती हो, मृत्यु दर कम हो, माँस स्वादिष्ट हो तथा पालन–पोषण आसान एवं लाभकारी हो। ब्लैक बंगाल नस्ल की बकरी में यह सभी गुण पाये जाने के कारण यह बिहार में सबसे ज्यादा पाली जाने वाली नस्ल है। राज्य में पशु प्रजनन हेतु बकरी प्रजातियों के ब्लैक बंगाल, जमुनापारी, बारबरी, बीटल एवं जखराना चयनित है।

ब्लैक बंगाल

यह काली सफेद या बादामी रंगों की होती है। इसके पैर छोटे, कान नुकीले तथा कमर सीधी होती है। इसके वयस्क नर का वजन 18 से 20 किलोग्राम तथा मादा का वजन 15 से 18 किलोग्राम होता है। ये बकरियाँ 8 से 10 महीने में वयस्क हो जाती है तथा औसतन 15 महीने में प्रथम बार बच्चे को जन्म देने लायक हो जाती है। इनकी प्रजनन क्षमता माँस तथा चमड़े की गुणवत्ता अन्य नस्लों की तुलना में बहुत अधिक है। अधिक बच्चों को जन्म देना इनकी विशेषता है। औसतन यह दो वर्ष में तीन बार बच्चा देती है एवं एक बियान में 3 से 4 बच्चे देती है। कुछ बकरियाँ एक वर्ष में दो बार और एक बार में 4–4 बच्चे देती है। इस नस्ल के बकरियों से उत्तम किस्म का मुलायम और स्वादिष्ट माँस प्राप्त होता है। इनका नाक छोटा, परन्तु उभरा और कान लम्बा होता है। ये बंगाल, आसाम, उडीसा तथा बिहार में बहुतायत संख्या में मिल जाती है। बिहार की जलवायु इस नस्ल की बकरियों के लिए अनुकूल पाया गया है।

प्रस्तावित योजना के कार्यान्वयन के मुख्य बिन्दु

- राज्य में उन्नत नस्ल के बकरा/बकरी की उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु इच्छुक किसानों अथवा परम्परागत बकरीपालकों के द्वारा बकरी फार्म की स्थापना किया जाना है।
- योजना का क्रियान्वयन पूरे राज्य में किया जाएगा।
- वित्तीय वर्ष 2023–24 में प्रस्तावित योजना के तहत बिहार पशु प्रजनन नीति – 2011 में अनुशासित ब्लैक बंगाल नस्ल के निजी क्षेत्रों में बकरी फार्म (20 बकरी/1 बकरा/40 बकरी/2 बकरा एवं 100 बकरी/5 बकरा की क्षमता) की स्थापना पर 50 प्रतिशत तथा अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति हेतु 60 प्रतिशत अनुदान दिया जाना है।
- अनुदान की राशि चयनित लाभुकों को दोनों स्थिति में देय होगा लाभुक चाहे तो बकरी फार्म की स्थापना हेतु बैंक से ऋण ले अथवा स्वयं व्यय का वहन करें।
- 20 बकरी/1 बकरा क्षमता के बकरी फार्म की ईकाई की स्थापना लागत रूपये (Insurance Cost सहित) 2.42 लाख,
- 40 बकरी/2 बकरा क्षमता के बकरी फार्म की ईकाई की स्थापना लागत (Insurance Cost सहित) रुपये 5.32 लाख
- 100 बकरी/5 बकरा के क्षमता बकरी फार्म की ईकाई की सीापना लागत (Insurance Cost सहित) रूप्ये 13.04 लाख आकलित है।

विभिन्न क्षमताओं के बकरी फार्म के इकाई लक्ष्य तथा उसके सीापना पर अनुमानित सीापना लागत एवं अनुदान का विवरण:

क्रम सं	लामुक की कोटि	फार्म की क्षमता	परियोजना लागत (लाख)	अनुदान की दर	अनुदान की राशि का भुगतान		
					प्रथम किस्त 40%	द्वितीय किस्त 60%	कुल
1	सामान्य	20+1	2.42	लागत का 50%	48,400	1,06,400	1,54,800
	अनु जाति		2.42	लागत का 60%	58,600	1,27,600	1,86,200
	अनु जन जाति		2.42	लागत का 60%	58,600	1,27,600	1,86,200
2	सामान्य	40+2	5.32	लागत का 50%	72,600	1,59,600	2,32,000
	अनु जन जाति		5.32	लागत का 60%	87,000	1,91,400	2,78,400
	अनु जाति		5.32	लागत का 60%	87,000	1,91,400	2,78,400
3	सामान्य	100+5	13.04	लागत का 50%	2,60,800	3,91,200	6,52,000
	अनु जन जाति		13.04	लागत का 60%	3,12,800	4,69,200	7,82,000
	अनु जाति		13.04	लागत का 60%	3,12,800	4,69,200	7,82,000

बकरीपालन लाभुक का चयन प्रकिया:

इस योजना के तहत लाभुकों का चयन करने हेतु राज्य/जिला/प्रखंड/पंचायत स्तर पर योजना का पूर्णरूपेण प्रचार–प्रसार कर समाचार पत्रों में विज्ञापन का प्रकाशन कर इच्छुक बकरीपालको गरीब परिवारों से आवेदन आमंत्रित किया जाता है। योजना का कार्यान्वयन राज्य के सभी जिलों में किया जाता है। ऑन–लाइन आवेदन के लिये विभागीय वेबसाइट https://state.bihar.gov.in/ahd/Citizen Home.html पर दिये गये लिन्क पर जाकर आधार संख्या/वोटर कार्ड संख्या से पंजीकरण करना होता है। ऑनलाईन

आवेदन पत्र भरते समय सभी वांछित कागजातों अनुलग्नकों को ऑनलाईन अपलोड करना होता है। आवेदन पत्र के साथ अपलोड किये जाने वाले दस्तावेजों की सूचीः

(क) आवेदक का फोटोग्राफ

(ख) पहचान पत्र (आधार कार्ड वोटर आई डी. पैन कार्ड) की छाया प्रति

(ग) आवास प्रमाण पत्र की छायाप्रति

(घ) जाति प्रमाण पत्र की छायाप्रति जाति/अनुसूचित जनजाति के लिये प्रमाण पत्र संलग्न करना अनिवार्य है

(ड) बैंक खाता पासबुक की छायाप्रति (प्रथम पृष्ठ एवं आवेदन की तिथि की राशि का पृष्ठ)

(च) भूमि स्वामित्व प्रमाण पत्र/अद्यतन लगान रसीद ६ लीज एकरारनामा की छाया प्रति

(छ) भूमि के नजरी नक्शा की प्रति

(ज) बकरी फार्म स्थापना के लिये लामुक के स्तर से व्यय की जाने वाली राशि की उपलब्धता संबंधी साक्ष्य

(झ) बकरीपालन का प्रशिक्षण संबंधी साक्ष्य

(ञ) प्रोजेक्ट रिर्पोट आदि।

- लक्ष्य एवं निधि की उपलब्धता के आलोक में आवेदकों का चयन किया जाएगा जो निर्धारित शर्तों को पूरा करते हों। चयनित लाभुक द्वारा कम से कम पाँच वर्षों तक बकरी फार्म का संचालन किया जाएगा।
- 20̣1 एवं 40̣2 क्षमता के फार्म हेतु आवेदकों की प्रारंभिक जाँच एवं स्थल निरीक्षण/जाँच जिला पशुपालन पदाधिकारी की अध्यक्षता में त्रि–सदस्यीय समिति द्वारा की जाएगी।
- 100̣5 क्षमता के फार्म हेतु आवेदकों की प्रारंभिक जाँच संबंधित क्षेत्रीय निदेशक की अध्यक्षता में त्रि–सदस्यीय समिति द्वारा की जाएगी तथा स्थल निरीक्षण/ जाँच जिला पशुपालन पदाधिकारी की अध्यक्षता में त्रि–सदस्यीय समिति द्वारा की जाएगी।
- 20̣1 एवं 40̣2 क्षमता के बकरी फार्म हेतु लाभुकों का अंतिम चयन क्षेत्रीय निदेशक स्तर पर किया जाएगा तथा 100̣5 क्षमता के बकरी फार्म हेतु लाभुकों का अंतिम चयन निदेशालय स्तर पर किया जाएगा।
- आवेदक विहित प्रपत्र में आवेदन के साथ एल०पी०सी०, भू–राजस्व रसीद एवं निधि की उपलब्धता का ब्यौरा संलग्न करेंगे। साथ ही, बकरी चराई हेतु पर्याप्त भूमि उपलब्ध हो।

- प्रस्तावित योजना के तहत बकरी फार्म के आधारभूत संरचना तथा बकरी क्रय (Insurance सहित) पर तथा लाभुक द्वारा पाँच साल तक हरा चारा उत्पादन हेतु 50 प्रतिशत अनुदान तथा अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति हेतु (60 प्रतिशत) अनुदान देय है। आधारभूत सरचना निर्माण, हरा चारा उगाने हेतु भूमि तथा सूखा चारा की व्यवस्था लाभुक द्वारा स्वय किया जायेगा ।
- इस योजना अर्न्तगत बकरी फार्म हेतु वांछित भूमि (आधारभूत संरचना निर्माण एवं हरा चारा उगाने हेतु भूमि) की आवश्यकता निम्नवत है :

क्रम सं	बकरी फार्म की क्षमता	भूमि की आवश्यकता	बकरी फार्म संरचना निर्माण हेतु भूमि	बकरी फार्म के साथ खुला जगह	हरा चारा उगाने हेतु
1.	20 बकरी + 1 बकरा	1800 वर्गफीट	600 वर्गफीट	1200 वर्गफीट	–
2.	40 बकरी + 2 बकरा	3600 वर्गफीट	1200 वर्गफीट	2400 वर्गफीट	50 डिसमिल
3.	100 बकरी + 5 बकरा	9000 वर्गफीट	1200 वर्गफीट	6000 वर्गफीट	100 डिसमिल

- स्वलागत से बकरी फार्म की स्थापना करने वाले तथा बकरीपालन में प्रशिक्षण प्राप्त आवेदक को चयन में प्राथमिकता दी जायेगी। लाभुकों के अंतिम रूप से चयन में आवेदन जमा करने की तिथि ६ समय को प्राथमिकता दी जायेगी अर्थात लाभुकों की वरीयता सूची पहले आओ पहले पाओ के आधार पर तैयार की जायेगी।
- लाभुक का चयन होने के उपरान्त स्वीकृति पत्र निर्गत किया जायेगा तथा संबंधित जिला पशुपालन पदाधिकारी के साथ एकरारनामा सपादित कराया जायेगा।
- लाभुक का चयन होने के उपरान्त बैंक से ऋण प्राप्त करने वाले आवेदकों के आवेदन को ऋण स्वीकृति हेतु संबंधित जिला पशुपालन पदाधिकारी द्वारा बैंक को अग्रसारित किया जायेगा।
- स्वलागत अथवा बैंक ऋण की स्थिति में लाभुक को अनुदान प्राप्त करने हेतु फार्म (शेड निर्माण के उपरान्त) तथा बकरी ६ बकरा के साथ लाभुक का फोटोग्राफ के साथ विहित प्रपत्र में आवेदन संबंधित जिला पशुपालन पदाधिकारी के कार्यालय में जमा करना होगा।
- स्वलागत से बकरी फार्म की स्थापना किये जाने की स्थिति में नियमानुसार जाँचोपरान्त अनुदान की राशि क्षेत्रीय निदेशक की अनुशंसा पर जिला पशुपालन पदाधिकारी द्वारा आवेदक के खाते में)DBT/RTGS/NEFT) माध्यम से उपलब्ध करायी जायेगी। बैंक ऋण की स्थिति में अनुदान की राशि आवेदक के बैंक ऋण खाते में)DBT/RTGS/NEFT) माध्यम से उपलब्ध करायी जायेगी। इसके लिए जिलावार स्वीकृत अनुदान की राशि निदेशक, पशुपालन द्वारा संबंधित जिला पशुपालन पदाधिकारी को उपलब्ध करायी जायेगी।

- अनुदान की राशि दो किस्तों में लाभुक को भुगतान की जाएगी। प्रथम किस्त का भुगतान आधारभूत संरचना निर्माण के उपरान्त तथा द्वितीय किस्त का भुगतान बकरी क्रय के उपरान्त किया जाएगा।

20 बकरी + 1 बकरा, 40 बकरी + 2 बकरा एवं 100 बकरी + 5 बकरा क्षमता बकरी फार्म के लिए आधारभूत संरचना

बकरी फार्म का निर्माण जलजमाव से दूर ऊँची जगह पर होना चाहिए। प्रति वयस्क बकरी के लिए 12 वर्ग फीट स्थान की जरूरत होती है। प्रति वयस्क बकरा के लिए 15 वर्ग फीट एवं बकरी के बच्चे के लिए 8 वर्ग फीट स्थान जरूरी है। 20 बकरी एवं 1 बकरा के लिए 30 फीट X 20 का बकरी फार्म शेड फीट का फार्म बनाया जाना है। 40 बकरी एवं 2 बकरा के लिए 60 फीट X 20 फीट का फार्म बनाया जाना है। 100 बकरी एवं 5 बकरा के लिए 150 फीट X 20 फीट का फार्म बनाया जाना है। साथ ही इससे दुगुनी जगह बकरियों के स्वेच्छानुसार घूम–घूमकर बाहर व भीतर आने–जाने के लिए है। बकरी फार्म की फर्श पर ईंट का सोलिंग होनी चाहिए। बकरी शेड की छत एस्बेस्ट्स या सी जी.आई. शीट या टिनध्फाईबर शीट की होनी चाहिए। एस्बेस्ट्स या सीजीआई शीट या टिनध्फाईबर शीट की छत को फिट करने के हेतु लोहे का पाईप का इस्तेमाल किया जाना है। शेड के जाली के तरफ दोनों साईड तीन फीट छज्जा बाहर की ओर निकला होना चाहिए। बकरी शेड के बीच की ऊँचाई 12 फीट तथा दोनों साईड की ओर 8–9 फीट ऊँची होनी चाहिए। बकरी फार्म का लम्बा सिरा पूरब–पश्चिम हो, जमीन से दीवार की ऊँचाई 4 फीट रखे उसके ऊपर लोहे का जाली लगाये। शेड के चौड़ाई में दोनों तरफ की छत तक ईट की दीवार होनी चाहिए। अन्दर की जमीन की सतह बाहर की जमीन से एक फीट ऊँची हो, फर्श बाहर के तरफ ढ़ालूनुमा रखें ताकि बाहर का पानी अन्दर नहीं आ सके।

आहार व्यवस्था

चराकर और खूँटे पर खिलाकर पालना : इस विधि में बकरियों को 7 से 8 घंटे चरने दिया जाता है। इसके बाद बकरी घर में लाकर हरा चारा, पत्तियाँ और दाना मिश्रण भी खिलाया जाता है। यह बकरी पालन की सबसे उत्तम विधि है। इसमें बकरियों के वजन में काफी वृद्धि होती है और स्वास्थ्य सही रहता है। बकरी को मुख्य रूप से तीन प्रकार का चारा दिया जाता है– दाना मिश्रण, सूखा चारा और हरा चारा।

दाना–चारा	मेमने (3–12 माह)	व्यस्क बकरा / बकरी	ग्याभिन बकरी	प्रजनन के बाद से
दाना मिश्रण	100–300 ग्राम	200–250 ग्राम	400–500 ग्राम	400 ग्राम
सूखा चारा	100–400 ग्राम	300–600 ग्राम	300–600 ग्राम	300–600 ग्राम
हरा चारा	500 ग्राम – 1 कि ग्राम	1 कि ग्राम– 2.5 कि ग्राम	1 कि ग्राम – 3 कि ग्राम	1 कि ग्राम – 3 कि ग्राम

स्वास्थ्य व्यवस्था

स्वास्थ्य प्रबन्धन में थोड़ी सी लापरवाही बच्चों का बढ़ोतरी दर एव बकरियों के उत्पादन को प्रभावित कर सकती है। विभाग द्वारा बकरियों को संक्रामक एवं अन्य रोगों से बचाव के लिए कार्यक्रम प्रत्येक साल निर्धारित हैं। जिसके उपयोग से बकरी फार्म में मृत्युदर को न्यूनतम रखा जा सकता है।

टीकाकरण कार्यक्रम

बीमारी	प्रारम्भिक टीकाकरण		पुनः टीकाकरण
	प्रथम टीका	बुस्टर टीका	
बकरी प्लेग (पी.पी आर.)	3 महीने की उम्र	आवश्यक नहीं	3 वर्ष के पश्चात्
खुरपका एवं मुंहपका रोग (एफ. एम.डी)	3–4 महीने की उम्र	आवश्यक नहीं	6 माह
गलाघाँटू एवं जहरवाद (एच.एस. एवं बीक्यू)	3 महीने की उम्र	आवश्यक नहीं	6 माह / प्रतिवर्ष

कृमि नाशन

कृमि रोग	उम्र	सेवन कराने की अवधि	घ्यान देने हेतु विशेष बातें
कॉक्सोडियोसिस	2–3 माह पर	3–5 दिन तक	6 माह की उम्र तक कवीकारक निर्धारित मात्रा में देनी चाहिये
अन्तः परजीवी (डिवार्मिग)	3 माह की उम्र	बरसात के प्रारम्भ मैतथा अन्त में	सभी पशुओं को एक साथ दवा देनी चाहिये
बाहय परजीवी (डिपिंग)	सभी उम्र में	सर्दियों के प्रारम्भ में तथा अन्त में	सभी पशुओं को एक साथ नहलाना चाहिये

2. राष्ट्रीय पशुधन मिशन (एनएलएम) योजनाः

भारत सरकार का पशुपालन एवं डेयरी विभाग राष्ट्रीय पशुधन मिशन की योजना वित्तीय वर्ष 2021–22 से क्रियान्वित कर रहा है। राष्ट्रीय पशुधन मिशन (एनएलएम) की योजना का उद्देश्य रोजगार सृजन, उद्यमिता विकास, प्रति पशु अपादकता में वृद्धि और इस प्रकार क्षेत्र योजना विकास कार्यक्रम के अंतर्गत मांस, बकरी के दूध, अंडे और ऊन के उत्पादन में वृद्धि करना है।

पात्र संस्थाएंः व्यक्तिगत, किसान उत्पादक संगठन, स्वयं सहायता समूह, संयुक देयता समूह

छोटे जुगाली करने वाले क्षेत्र (भेड़ और बकरी पालन) में नस्ल विकास के लिए उद्यमी की स्थापनाः

उद्देश्य / लाभ

1. जुगाली करने वाले छोटे क्षेत्र में उद्यमियों का विकास करना।
2. भेड़–बकरी पर स्थायी व्यवसाय मॉडल विकसित करना।
3. एकीकृत ग्रामीण भेड़–बकरी उत्पादन प्रणाली के विकास के लिए व्यक्तिगत उद्यमियों, एफपीओ, एफसीओ, एमएचजी, जेएलजी और धारा 8 कंपनियों को प्रोत्साहित करना।
4. छोटे जुगाली करने वाले क्षेत्र का असंगठित क्षेत्र से संगठित क्षेत्र में परिवर्तन उद्यमिता और निवेश को बढ़ावा देना।
5. वैज्ञानिक पालन प्रथाओं, पोषण, रोग की रोकथाम आदि के बारे में जागरूकता फेलाना।
6. भेड़ और बकरी पालन के स्टाल फीडिंग मॉडल को बढ़ावा देना।

लाभ प्राप्त करने के लिए उद्यमियों के लिए पात्रता मानदंडः

- लाभार्थी को उद्यमिता कार्यक्रम के तहत लाभ प्राप्त करने के लिए पात्र माना जाएगा यदि लाभार्थी के परियोजना के प्रबंधन और संचालन में संबंधित क्षेत्र में प्रशिक्षण प्राप्त किया है या पर्यात अनुभव प्राप्त किया है।
- लाभार्थी को दिशानिर्देशों के अनुसार व्यवहार्य परियोजना रिपोर्ट तैयार कर पोर्टल में अपलोड करने की आवश्यकता है।
- लाभार्थी को परियोजना की शेष लागत के लिए बैंक द्वारा परियोजना की स्वीकृति प्राप्त करने की आवश्यकता है। लाभार्थी को परियोजना के लिए ऋण के लिए बैंकों की आवश्यकताओं को पूरा करना होगा।
- लाभार्थी के पास अपनी भूमि या पट्टे की भूमि होगी जहां परियोजना की स्थापना की जाएगी।
- लाभार्थी के पास बैंक द्वारा आवश्यक केवाईसी के लिए सभी प्रासंगिक दस्तावेज हैं।

मुख्य विशेषताएं

1. व्यक्तियों / स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) फ्रेमर्स निर्माता संगठनों (एफपीओ) किसान सहकारी समितियों (एफसीओ) संयुक्त देवता समूहों (जेएलजी) और धारा 8 कंपनियों को एकमुश्त पूंजी सब्सिडी के माध्यम से उद्यमियों का निर्माण करना ।
2. उद्यमी योग्य संस्थाएं न्यूनतम 500 मादाओं और 25 नरों के साथ भेड़ और बकरी प्रजनन इकाई स्थापित कर सकती हैं। बकरी के दूध, मीट और बढिया ऊन की गुणवत्ता के उत्पादन के लिए उपयोग की जाने वाली उच्च आनुवंशिक विविधता के साथ भेड़ और बकरी इकाई की स्थापना की जाएगी।

3. केंद्र सरकार परियोजना की पूंजीगत लागत के लिए 50% तक बैंक एंडेड सब्सिडी प्रदान करेगी।
4. उद्यमियों/योग्य संस्थाओं को शेष राशि की व्यवस्था बैंक ऋण या वित्तीय संस्थान या स्व वित्तपोषण के माध्यम से करने की आवश्यकता है।

फंडिंग पैटर्न

1. 50% पूंजी सब्सिडी रु. दो किस्तों में 50 लाख सब्सिडी पूंजीगत सब्सिडी होगी और दो समान किश्तों में प्रदान की जाएगी।
2. बैंक या वित्तीय संस्थान द्वारा लाभार्थी को ऋण की पहली किस्त जारी करने और राज्य कार्यान्वयनकर्ता द्वारा इसकी पुष्टि के बाद सिडवी द्वारा अनुसूचित बैंक या वित्तीय संस्थानों जैसे एनसीडीसी आदि को पहली किश्त जारी की जाएगी। एजेंसी लाभार्थी परियोजना के पूरा होने और राज्य कार्यान्वयन एजेंसी द्वारा प्रमाणित होने के बाद दूसरी किस्त जारी करने के लिए पात्र होंगे।
3. स्व–वित्तपोषित परियोजना के मामले में, परियोजना का मूल्यांकन उस बैंक द्वारा किया जाना चाहिए जहां उद्यमियों योग्य इकाई का खाता है। 50% सब्सिडी की पहली किस्त ऋणदाता बैंक को सिडबी द्वारा प्रदान की जाएगी जहां लाभार्थी का खाता है। सब्सिडी तभी जारी की जाएगी जव लाभार्थी ने परियोजना के लिए बुनियादी ढांचे के लिए लागत का 25% खर्च किया हो और राज्य कार्यान्वयन एजेंसी द्वारा सत्यापित किया गया हो। शेष 50% सब्सिडी परियोजना के पूरा होने और राज्य कार्यान्वयन एजेंसी द्वारा सत्यापित होने के बाद सिडवी को प्रदान की जाएगी।
4. कार्यशील पूंजी, निजी वाहन, भूमि की खरीद, किराए की लागत और भूमि के पट्टे के लिए कोई सब्सिडी प्रदान नहीं की जाएगा।
5. परियोजना का अन्वर्तनः राज्य कार्यान्वयन एजेंसी परियोजना को पूरा करने के बाद 2 वर्ष की अवधि तक इसके संचालन के संबंध में अनुवर्ती कार्रवाई करेगी।

22

बकरियों में पीपीआर रोग के कारण, पहचान एव बचाव

रवि शंकर कुमार मंडल एवं सोनम भट्ट

बिहार पशु चिकित्सा महाविघालय पटना

संक्षेपः

बकरियों में विशाणु जनित संक्रामक रोगों में पीपीआर एक प्राणघातक बिमारी है। यह पीपीआर विशाणु नजदीकी संपर्क से बकरियों के झुण्ड में बहुत ही तीव्र गति से फैलता है और महामारी का रूप लेता है। तनाव जैसे परिवहन, गर्भावस्था, परजीवीवाद, पूर्ववर्त्ती बिमारियों के कारण बकरियाँ पीपीआर रोग के लिए अति संवेदन ील हो जाती है। इस बिमारी से बकरियों में तेज बुखार, मुह में छाले, दस्त, निमोनिया और बकरियों की मौत तक हो जाती है। बकरियों का टीकाकरण ही पीपीआर से बचाव का एक मात्र प्रभावी उपाय है। विशाणु जनित रोग होने के कारण, पीपीआर का कोई वि िश्ट उपचार उपलब्ध नहीं है। हालांकि प्रतिजैविक द्वारा द्वितीयक जीवाणुयीय संक्रमण को नियंत्रित कर और परजीवियों को नियंत्रित करने वाली दवाओं का उपयोग करके मृत्युदर को कम किया जा सकता है।

सूचक भाब्दः बकरी, पीपीआर, महामारी, टीकाकरण

परिचय

बकरी पालन गरीब एवं भूमिहीन किसानों के लिए आज कल वरदान साबित हो रही है, क्योंकि इससे कम खर्च एवं अतिसरल प्रबंधन से अच्छी आय प्राप्त की जा सकती है। इसलिए इसे गरीबों की गाय भी कहा जाता है। बकरी पालन को लाभकारी व्यवसाय बनाने के लिए बकरियों को स्वस्थ रखना भी बहुत ही महत्वपूर्ण पहलू है। काई भी व्यक्ति जो खुद का बकरी पालन का व्यापार भाुरू करने की सोच रहा हो, उसके लिए जरूरी हो जाता है की उसे बकरी की बिमारी की भी जानकारी हो ताकि समय आने पर वह उस स्थिति को संभालकर, कम से कम नुकसान झेल सके। और जो लोग पहले से ही बकरी पालन व्यवसाय से जुडे है, उनके लिए भी जरूरी है कि उन्हें बकरी की बिमारियों की और उस स्थिति से निपटने की जानकारी हो।

बकरियों में संक्रामक रोगों में पीपीआर नाम की बिमारी प्राणघातक बिमारी है। पीपीआर (पेस्टडेस पेटिट्स रूमिनेंट्स) इसे बकरियों की महामारी या बकरी प्लेग भी कहा जाता है। इस बिमारी से बकरियों में तेज बुखार, मुह में छाले, दस्त, निमोनिया और बकरियों की मौत तक हो जाती है। यह बिमारी सबसे पहले सन 1942 में पश्चिमी अफ्रीका में देखने को मिली थी। लेकिन आज यह बिमारी पूरे वि व में फैल चुकी है। भारत में यह बिमारी पहली बार सन 1987 में दक्षिण भारत के तमिलनाडु के विल्लुपुरम जिले के

अरासुर गांव से रिर्पोट किया गया था। तब से पीपीआर को देश के विभिन्न हिस्सों से रिर्पोट किया गया है। अब यह बिमारी पूरे भारत में फैल चुकी है।

यह बिमारी वर्श में कभी भी बकरियों को संक्रमित कर सकती है, परंतु वि ोश रूप से वर्शा ऋतु में इसका असर ज्यादा देखने को मिलता है। यह बिमारी किसी भी उम्र की बकरी को हो सकती है। यह रोग वि ोशकर कम उम्र के मेमनों और कुपोशण व परजिवियों एवं पूर्ववर्त्ती बिमारियों सें ग्रसित बकरियों में अति गंभीर एवं प्राणघातक सिद्ध होती है।

पीपीआर रोग का कारक

पीपीआर एक विशाणु जनित संक्रामक रोग है। पेस्टडेस पेटिट्स रूमिनेंट्स विशाणु (पीपीआर व्ही) इस रोग का कारक है। यह विशाणु मोरविल्ली विशाणु जाति का है जो कि पाइरामिक्सोविरीडी परिवार से संबंधित है। इसी परिवार में मवेशियों की रिन्डरपेस्ट विशाणु, भवानों की केनाइन डिस्टेम्पर विशाणु, मनुश्यों की खसरा (मीस्लस) विशाणु आते है। पेस्टडेस पेटिट्स रूमिनेंट्स विशाणु 60° सेल्सियस पर एक घंटा रखने पर भी जीवित रहता है, परंतु अल्कोहल, ईथर एवं साधारण डिट्र्जेंट्स के प्रयोग से इस विशाणु को आसानी से नश्ट किया जा सकता है।

पीपीआर रोग का प्रसार

यह संक्रामक रोग महामारी के रूप में बकरियों में फैलती है। बीमार बकरी की आँख, नाक व मुँह के स्राव तथा मल में पीपीआर विशाणु पाया जाता है। यह पीपीआर विशाणु नजदीकी स्पर्श या संपर्क से बकरियों के झुण्ड में बहुत ही तीव्र गति से फैलता है और महामारी का रूप लेता है। बीमार बकरी के खाँसने और छींकने से भी तेजी से रोग का प्रसार संभव है। तनाव जैसे परिवहन, गर्भावस्था, परजीवीवाद, पूर्ववर्त्ती बिमारियों के कारण बकरियाँ पीपीआर रोग के लिए अति संवेदन ील हो जाती है।

झुण्ड की 90 प्रतिशत से ज्यादा बकरियाँ संक्रमित होती है, और मृत्युदर काफी ज्यादा 50–90 प्रति ात तक होती है। इस पीपीआर बिमारी के बारे में कहा जाता है कि जिन बकरियों को यह बिमारी हो जाती है उरका बच पाना बेहद मुश्किल होता है। इससे न सिर्फ बकरी पालन करने वाले गरीब एवं भूमिहीन किसानों का नुकसान होता है, बल्कि राश्ट्र की आर्थिक स्थिति पर भी बेहद गहरा असर पड़ता है।

हाल में विभिन्न आयु की बकरियों का स्थानांतरण अथवा जमाव, नए खरीदे गए बकरियों को बिना जाँचे परखे झुण्ड में भाामिल करना, अत्यधिक बकरियों को एक जगह झुण्ड में रखना, बकरी आवास में उचित वेन्टिलेशन का ना होना, बकरी आवास में साफ–सफाई की कमी, मौसम में बदलाव, समय–समय पर कृमिनाशक की दवाई ना पिलाना, टीकाकरण ना कराना इत्यादि पूर्व निपटान कारक के रूप में पीपीआर रोग के प्रसार के लिए महत्वपूर्ण है।

पीपीआर रोग के लक्षण

पीपीआर संक्रमण होने के दो से सात दिन में इसके लक्षण दिखाई देने लगते है। भाुरूआती लक्षणों में तेज बुखार (105°से 108° फारेनहाइट) बहुत ही आम है। बीमार बकरियों में उदासीनता, भूख की कमी, छींक तथा आँख व नासिका से तरल स्राव देखा जाता है। इस अवस्था के दौरान बकरी पालने वाला अक्सर सोचता है कि उसकी बकरियों को ठण्ड लग गयी है और वह उन्हें सिर्फ ठण्ड से बचाने का प्रयास करता है। दो से तीन दिन के प चात मुख, जीभ तथा मसूढ़े, ओंठ लाल हो जाते है और उसमें छाले पैदा हो जाते है। इसी दौरान बकरियों के मुँह से अत्यधिक बदबू आने लगती है और मुँह में छालों के दर्द व सूजे हुए ओंठों के कारण बकरियाँ चारा खाना छोड़ देती है। इसके बाद आँखो और नासिकाओं का चिपचिपा या पीपदार स्राव के सूखने पर आँखो और नासिकाओं को एक परत बना कर ढक लेती है जिससे बकरियों को आँख खोलने और साँस लेने में तकलीफ होती है (चित्र संख्या 1 व 2)। बुखार आने के तीन से चार दिन के प चात बकरियों में अतितीव्र भलेश्मायुक्त या खूनी दस्त होने लगते है। द्वितीयक जीवाणुयीय संक्रमण के कारण बकरियों में न्यूमोनिया हो जाती है जिससे खाँसी और साँस फूलने लगती है। गर्भवती बकरियों में पीपीआर रोग से गर्भपात भी हो सकता है। एक सप्ताह के अंदर ही बीमार बकरी की मृत्यु हो जाती है।

चित्र संख्या 1

चित्र संख्या 2

पीपीआर रोग के लक्षण

पीपीआर रोग का निदान

पीपीआर रोग का अंदाजन निदान रोग के नैदानिक लक्षणों, अवलोकनों, पूर्ववृत्त, महामारी के फैलाव, मृत्युत्तर (पोस्टमार्टम) जख्मों के आधार पर किया जाता है। पीपीआर रोग के लक्षण विभिन्न अन्य बिमारियों जैसे खुर पका मुँह पका, ब्लूटंग, गलघोंटू , ओर्फ रोग जैसे ही होते है। अतः पुश्टी संबंधी निदान के लिए उचित प्रयोगशाला की जाँच जरूरी है। मुख और नाक के स्रावों का उचित प्रयोगशाला की जाँच द्वारा पीपीआर विशाणु को बीमारी के लक्षण आने के पहले से ही पता किया जा सकता है। अतः पीपीआर रोग के लक्षण दिखाई देने पर लार एवं नाक के स्राव को प्रयोग ाला जाँच के लिए भिजवाना चाहिए।

पीपीआर रोग से बचाव

बकरियों का टीकाकरण ही पीपीआर से बचाव का एक मात्र प्रभावी उपाय है। विशाणु जनित रोग होने के कारण, पीपीआर का कोई विषिश्ट उपचार उपलब्ध नहीं है। हालांकि प्रतिजैविक द्वारा द्वितीयक जीवाणुयीय संक्रमण को नियंत्रित कर और परजीवियों को नियंत्रित करने वाली दवाओं का उपयोग करके मृत्युदर को कम किया जा सकता है। सबसे पहले स्वस्थ बकरियों को बीमार बकरियों से अलग रखा जाना चाहिए ताकि रोग को नियंत्रित कर फैलने से बचाया जा सके। इसके बाद बीमार बकरियों का ईलाज भुारू करना चाहिए। पीपीआर महामारी फैलने पर तुरंत ही नजदीकी सरकारी पशु–चिकित्सालय में सूचना देनी चाहिए। भवसन प्रणाली के द्वितीयक जीवाणुयीय संक्रमण को रोकने के लिए पशु–चिकित्सक द्वारा विस्तृत–प्रभावी प्रतिजैविक और दस्त के लिए अतिसाररोधी (दस्तरोधी) दवाओं का प्रयोग किया जाता है। सहायक उपचार के रूप में ज्वर हटाने वाले दवाई, और मल्टीविटामिन दी जाती है। आँख, नाक के स्रावों और मुख के आस–पास के जख्मों को साफ रूई के फाहे से सफाई की जानी चाहिए। जख्मों पर पाँच प्रति ात बोरोग्लिसरीन का लेप से बकरियों को बहुत ज्यादा फायदा मिलता है। इन बकरियों को खाने के लिए स्वच्छ, मुलायम,नम और स्वादिश्ट पोशक चारा देना चाहिए। मृत बकरियों को जलाकर नश्ट करना चाहिए और साथ ही साथ संक्रमित बाड़े और उपकरणों व बर्तणों की सफाई की जानी चाहिए।

पीपीआर का टीका चार महीने की उम्र में एक मिली. मात्रा में त्वचा के नीचे दिया जाता है। इससे बकरियों में तीन साल के लिए प्रतिरक्षा आ जाती है। सभी नरों और तीन साल तक पाली हुई बकरियों को दोबारा से टीकाकरण करना चाहिए। टीकाकरण से पूर्व कृमिनाशक दवा देना चाहिए। टीकाकरण के बाद कम से कम एक सप्ताह तक बकरियों को परिवहन, खराब मौसम आदि जैसे तनाव प्रदान करने वाली परिस्थियों से मुक्त रखा जाना चाहिए।

नये लाए गए या खरीदे गए बकरियों को दो से तीन हप्ते तक अलग–थलग (पृथक) रखें। इसके बाद स्वस्थ बकरियों को ही झुण्ड में भाामिल करें। बकरी के बाड़े की साफ–सफाई का भी ध्यान रखें। उपर्युक्त बातों को ध्यान में रखते हुए पीपीआर महामारी से बकरियों को बचाकर बकरी पालक अपने व्यवसाय को लाभकारी बना सकते है।

<u>निश्कर्शः</u>

पीपीआर पेस्टडेस पेटिट्स रूमिनेंट्स विशाणु जनित संक्रामक रोग है।यह संक्रामक रोग महामारी के रूप में बकरियों में फैलती है। विशाणु जनित रोग होने के कारण, पीपीआर का कोई विषिश्ट उपचार उपलब्ध नहीं है। बकरियों का टीकाकरण ही पीपीआर से बचाव का एक मात्र प्रभावी उपाय है। हालांकि प्रतिजैविक द्वारा द्वितीयक जीवाणुयीय संक्रमण को नियंत्रित कर और परजीवियों को नियंत्रित करने वाली दवाओं का उपयोग करके मृत्युदर को कम किया जा सकता है।

23

पशुओं के साधारण रोग एवं प्राथमिक उपचार

पल्लव शेखर, सोनम भट्ट एवं विवेक कुमार सिंह

बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय पटना

चोट लगना तथा घाव हो जाना

शरीर के किसी भाग पर चोट लगने से घाव हो जाता है जो इलाज के अभाव में सड़ जाता है। कभी–कभी उसमें कीड़े भी पड़ जाते हैं।

उपचार

लाल पोटाश के एक प्रतिशत घोल से घाव साफकर उस पर टिंचर बिटाडिन लगाकर पट्टी बाँधें या जीवाणुनाशक मलहम लगाएँ। यदि घाव में कीड़े पड़ गये हों तो तारपीन को तेल को मीठे तेल में मिलाकर उस पर लगाना चाहिए।

1. **जल जाना**

   इलाज :

   जले स्थान पर तुरंत ठंडा पानी देर तक डालना चाहिए। इसके बाद भी यदि फफोला बन जाय तथा वह फूटकर जख्म बन जाये तो से लाला पोटाश के हल्के–गर्म घोल से साफ कर उसपर सल्फोनामाइड यथा निओस्पोरीन पाउडर दिन में दो बार लगावें।

   घरेलू इलाज :

   जलने पर अंडे का पीला भाग या अलसी को तेल और चूने का पानी लगाएँ। अधिक जलने पर डॉक्टर को दिखाए।

2. **कन्धा आना**

   लक्षण :

   कन्धा सूज जाना, कंधे पर गांठ बनाना, पशु का बार–बार कंधे की तरफ गर्दन हिलाना।

   इलाज :

   (क) कंधे के सूजन को गर्म पानी में नमक मिलाकर सेंके तथा आयेडेक्स मलहम से 15–20 मिनट तक दिन में दो बार मालिश करें।

   (ख) यदि कंधे पर गाँठ बन गयी हो तो गर्म पानी से सेंकने के बाद लाल मलहम लगाएँ।

   (ग) यदि गाँठ पक जाए जो उसका मवाद निकालकर पोटाश या मैगनीशियम सल्फेट से अच्छी तरह साफ कर जीवाणुनाशक मलहम लगाएँ।

3. पेट फूलना या अफारा

लक्षण :

पशु के बायीं तरफ का पेट फूल जाता है। पशु चारा खाना बंद कर देता है, सांस रूक–रूककर लेता है तथा बार–बार उठता–बैठता है।

इलाज :

(क) 30 से 50 ग्राम तारपीन के तेल को 500 ग्राम मीठे तेल (अलसी तेल) में 10–15 ग्राम हींग के साथ मिला लें तथा पशु को धीरे–धीरे पिलाएँ।

(ख) पशु के मुँह को दोनों जबड़ों के बीच नीम की लकड़ी फँसाकर खुला रखें ताकि गैस बाहर निकल जाए।

4. दस्त लगना

यह रोग 3–4 महीने के बछड़े में ई कोलाई नामक जीवाणु के कारण होता है। यह संक्रामक रोग है। इसमें बछड़े को सफेद दस्त होता हे जिसके कारण वह कमजोर हो जाता है। यह अधिक दूध पीने, गंदगी या ज्यादा खिलाने से होता है।

इलाज :

(क) बछड़ों को टेट्रासाईक्लिन को 5 ग्राम की गोली गुड़ के साथ खिलाना चाहिए।

(ख) रोगी पशु को अन्य पशुओं सक अलग रखें।

5. जेर का बाहर न आना

कभी–कभी कमजोर या बीमार पशु को ब्याने के बाद समय से जेर बाहर नहीं आता है जिसके कारण बच्चेदानी में मवाद भर जाता है तथा बदबू आने लगती है।

इलाज :

(क) ऐसी स्थिति में तुरंत पशुचिकित्सक को बुलावें।

6. बच्चेदानी बाहर आना

कभी–कभी ब्याने के पूर्व, ब्याने के समय या उसके पश्चात् बच्चेदानी पशु के शरीर से बाहर आ जाती है। यह रोग कमजोर पशुओं, अधिक उम्र के पशुओं तथा कई बार ब्याये पशुओं में अधिक होता है।

रोकथाम :

(क) पशु के रहने का स्थान समतल होना चाहिए।

(ख) पशुओं का भरपूर मात्रा में संतुलित पौष्टिक आहार दें। आहार अपच, दस्त लगने वाला या कब्ज पैदा करने वाला नहीं होना चाहिए।

(ग) यदि बच्चेदानी बाहर आ गयी हो तो उसे लाल दवा (1 : 1000) के घोल से साफ कर अंदर डालने का प्रयास करें।

(घ) बाहर निकले हुए हिस्से को पक्षियों तथा मक्खियों से बचाने के लिए साफ गीले कपड़े से ढक दें एवं पशु चिकित्सक से सलाह लें।

7. दूध ज्वर या मिल्कफीवर

अधिक दूध देने वाले पशुओं में ब्याने के 48–72 घंटों के अन्दर या प्रसव के अंतिम दिनों में शरीर में कैल्शियम तथा अन्य खनिज पदार्थो की कमी के कारण दूध ज्वर हो जाता है। इस बीमारी में पशु के खून में कैल्शियम की मात्रा 10–12 मि.ग्रा. हो जाती है।

लक्षण :

(क) शरीर कमजोर होना तथा शरीर में कंपन होना।

(ख) पशु का खड़ा रहने पर लड़खड़ाना तथा बैठ जाना।

(ग) शरीर का तापमान 35–36 डिग्री उतरना, कान ठंडा होना।

(घ) गर्दन मोड़कर बैठना।

(ड़) रोग की तीव्रता में पशु द्वारा पर लेट जाना तथा पूरा बदन ठंडा होना। सांस धीरे–धीरे चलना।

इलाज :

(क) अतिशीघ्र पशुचिकित्सक से सम्पर्क करें।

8. थनैला

अधिक दूध देने वाले संकर लस्ल के पशुओं में यह अक्सर होता है। इसमें थन में सूजन आ जाती है तथा वह कड़ा हो जाता हैं दूध आना कम हो जाता है तथ दूध में थक्का आने लगता है। थन छूने पर पशु लात मारता है।

इलाज :

(क) थन से पूरा दूध निकाल कर जमीन में गड्ढा खोदकर डाल दें तथा ऊपर से मिट्टी से ढंक दें।

(ख) दूध निकाल कर थन में प्रतिजैविक औषधि चढ़ा देना चाहिए।

(ग) थन को गर्म पानी में मेगासल्फ, बोरिक एसिड या नीम की पत्तियाँ डालकर सेंका जा सकता है।

विशेष : डॉक्टर की सलाह से ही दवाएँ खिलानी चाहिए।

9. जूं पड़ना

लक्षण :

जूं पड़ने से शरीर में खुजली एवं बेचैनी होना, पशु द्वारा खाना कम कर देना तथा कमजोर हो जाना।

इलाज :

(क) पशु को गुनगुने पानी में डिटॉल या लाल पोटाश डालकर कार्बोलिक साबुन से नहलाना चाहिए।

(ख) 2 लीटर पानी में 250 ग्राम तम्बाकू उबालकर इसमें 10 लीटर ठंडा पानी मिलाकर पशु के शरीर को धोना चाहिए तथा फिर साफ पानी से धोकर कपड़े से शरीर को अच्छी तरह पोछ देना चाहिए।

(ग) पशु के बथान पर नियमित गैमेक्सीन का छिड़काव करना चाहिए।

10. खुर सड़ना

कभी–कभी खुर में चोट लग जाने से जख्म होकर खुर सड़ जाता है तथा पशु लंगड़ाने लगता है।

इलाज :

(क) खुर को लाल पोटाश, सेवलॉन या डिटॉल के घोल से दिन में तीन चार बार साफ करें।

(ख) अगर खुर का खोल ढीला हो गया हो तो कोलतार गर्म करके खुर के खाली जगह में भर दें।

(ग) सड़े हुए स्थान पर जीवाणु प्रतिरोधक मलहम की पट्टी करें।

11. सर्दी–जुकाम एवं खाँसी

लक्षण :

सर्दी लगने से सांस लेने में कठिनाई, आँखें व नाक से पानी बहना, हल्का बुखार तथा खांसी आना।

इलाज :

(क) सर्दी होने पर 30–60 ग्राम पोटैशियम क्लोराइड, 30–60 ग्राम अमोनियम कार्बोनेट, 30 ग्राम मुलहटी एवं 60 ग्राम गुड़ का मिश्रण बनाकर पशु को दिन में दो चार बार चटाएँ।

(ख) खांसी होने पर कैफ्लान 30 से 40 ग्राम चावल के मांड या शीरा में मिलाकर दिन में एक बार तीन चार दिनों तक खिलाएँ।

(ग) 10 बूंद टिंचर बेंजोइन गर्म खौलते पानी में मिलाकर पशु के सामने 10–15 मिनट तक रखें ताकि भाप को पशु सांस द्वारा भीतर खींच सके। इस बात का ध्यान रखें कि पशु पानी नहीं पिये।

(घ) पशु को गर्म कमरे में रखें।

(ड़) रात और सुबह के समय बोरे का झूल पहनावें।

(च) आग का अलाव जलाकर अधिक सर्दी से बचाएँ परन्तु धुएँ से बचाकर रखें। सोने जाते समय आग बुझा दे अन्यथा पशु को आग से जलने का डर रहता है।

24

भारत में बकरी के मांस और दूध उत्पादन में सुधार के लिए प्रजनन रणनीतियाँ

सुचित कुमार एवं दीप नारायण सिंह

बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय पटना

बकरी एक महत्वपूर्ण पालतू पशु हैं, जिससे मानव जाति को आहार के रूप में मांस तथा दूध प्राप्त होता है, साथ ही साथ बकरी से चमड़ा भी प्राप्त होता है, जिसका उपयोग जूता, बैग तथा लेदर जैकेट बनाने में होता है। इसके अपशिष्ट पदार्थ का उपयोग जैविक खाद के रूप में किया जाता है, जिससे मिट्टी की उपजाऊ क्षमता में अभूतपूर्व वृद्धि होती है। भारत में प्राचीन काल से ही बकरी पालन किया जा रहा है। बकरी पालन भारत के बड़े वर्ग के ग्रामीण गरीब किसानों का आजीविका और वित्तीय सुरक्षा प्रदान करता है। भारत की 21वीं पशुधन गणना के अनुसार, बकरियों की कुल आबादी 148.88 मिलियन है। आईसीएआर– राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो– भारत में नस्ल पंजीकरण के लिए नोडल एजेंसी ने बकरी के मांस (चेवोन), दूध और फाइबर उत्पादन के लिए अलग–अलग क्षमता वाली 39 बकरी की नस्लों को पंजीकृत किया है। अपने देश में ब्लैक बंगाल, उस्मानाबादी, बारबरी, गंजम, मारवारी एवं कन्नी–अडू बकरी की नस्लें मांस की गुणवत्ता और उत्पादन में उत्कृष्ट हैं। प्रमुख दूध उत्पादक बकरी की नस्लें जमुनापारी, बीटल, जखराना और सुरती हैं जबकि चांगथांगी, चेगु और गद्दी में फाइबर अथवा पश्मीना उत्पादन की अच्छी क्षमता होती है।

भारत में बकरी का मांस और दूध का उत्पादन

हमारे देश में उत्पादित कुल मांस में बकरी के मांस की हिस्सेदारी लगभग 16 प्रति त है। पश्चिम बंगाल बकरी के मांस उत्पादन के दृष्टिकोण से भारत का अग्रणी राज्य है, और प्रति वर्ष लगभग 0.242 मिलियन टन का उत्पादन करता है। राष्ट्रीय दूध उत्पादन में बकरी के दूध की हिस्सेदारी तुलनात्मक रूप से कम (लगभग 4 प्रतिशत) है और राजस्थान बकरी के दूध उत्पादन में अग्रणी राज्य है (बीएएचएस, 2014)। वर्तमान परिदृश्य में, भारत दुनिया में बकरी के दूध उत्पादन में पहले स्थान पर और बकरी के मांस उत्पादन में दूसरे स्थान पर हैं।

बकरी के मांस पोषण मूल्य–

बकरी के मांस में निम्नलिखित वि ाशतायें होती है–

1. इसमें आम तौर पर न्यूनतम वसा और कम कैलोरी होती है
2. एलडीएल गिनती में कम होता है (खराब गुणवत्ता कोलेस्ट्रॉल)

3. दुनिया भर में यह सबसे ज्यादा खाया जाने वाला लाल मांस है
4. विटामिन बी 12 और आयरन से भरपूर होता है।
5. बकरी के मांस में लिनोलोईक वसीय अम्ल अधिक मात्रा में होता है, जो स्वास्थ्य के दृश्टिकोंण से अच्छा होता है।

बकरी के दूध का पोशण मूल्य–

1. बकरी का दूध आयरन, कैल्शियम, फॉस्फोरस, क्लोरीन और विटामिन से भरपूर होता है।
2. आसानी से पचने योग्य और इसका हल्का मृदुरेचक (लक्जेटिव) प्रभाव होता है
3. विटामिन बी1 से भरपूर यह तनाव, कब्ज और अनिद्रा से राहत दिलाने में उपयोगी होता है।
4. गाय के दूध से एलर्जी से पीड़ित लोगों के लिए गाय के दूध के स्थान पर इसका उपयोग किया जा सकता है
5. गाय के दूध की तुलना में इसमें कम कोलेस्ट्रॉल होता है, इसलिए यह उच्च रक्तचाप वाले लोगों के लिए उपयुक्त है
6. गाय के दूध की तुलना में इसमें लैक्टोज की मात्रा कम होती है इसलिए यह मधुमेह से पीड़ित लोगों के लिए उपयुक्त होता है।

बकरी सुधार हेतु आवश्यक प्रजनन रणनीतियां

एक अच्छी प्रजनन रणनीति बकरियों के आनुवंशिक सुधार का एक अभिन्न अंग होता है, जिसके परिणामस्वरूव हमें मांस, फाइबर और दूध उत्पादन अधिक मात्रा में प्राप्त होता है। बकरी सुधार के लिए प्रजनन रणनीति तैयार करते समय सूत्रधारों को निम्नलिखित मानदंडों का ध्यान रखना चाहिए।

1. स्थानीय कृषि–जलवायु परिस्थितियों में नस्लों की अनुकूलनशीलता
2. किसान की सामाजिक–आर्थिक स्थिति का सही आकलन
3. बाजार की मांग
4. अच्छी गुणवत्ता वाले बकरों एवं बकरियों की उपलब्धता
5. बड़े पैमाने पर आनुवंशिक मिश्रित संकर नस्ल के स्थान पर स्वदेशी मान्यता प्राप्त नस्लों का संरक्षण, संवर्द्धन एवं फैलाव

मांस उत्पादन में सुधार के लिए बकरी के प्रजनन रणनीतियाँ

1. आर्गनाइज्ड बकरी फार्म या किसानों के फार्म में रखी गई अधिकांश बकरियों की नस्लें मांस उत्पादन के लिए ही पाली जाती हैं।

2. बकरी में मांस उत्पादन के लक्षणों में वध के समय शरीर का वजन, चारा रूपांतरण की दक्षता और ड्रेसिंग प्रतिशत शामिल हैं।
3. राष्ट्रीय पशुधन नीति, 2013 के अनुसार प्रजनन रणनीतियों को विकास दर, शरीर के वजन, प्रजनन क्षमता, ड्रेसिंग प्रतिशत में सुधार और मृत्यु दर को कम करने की दिशा को ध्यान में रखकर किया जाना चाहिए।
4. प्रजनन रणनीति विकसित करते समय मांस उत्पादन में सुधार के लिए वध के लिए अपेक्षित इष्टतम शरीर का वजन भी एक महत्वपूर्ण कारक है।
5. उन क्षेत्रों में विकास दर और मांस उत्पादन में सुधार के लिए जहां अच्छी गुणवत्ता वाले फीड संसाधनों की उपलब्धता है या जहां गहन भोजन संभव है, एंग्लो–न्यूबियन, बोअर बकरी जैसी विदेशी नस्लों के साथ स्वदेशी नस्लों को पार करने को प्रोत्साहित किया जा सकता है।
6. स्थानीयता की आवश्यकता, बाजार की मांग, विचाराधीन लक्षणों के आधार (जतंपजे नदकमत बवदेपकमतंजपवद) पर चयनात्मक शुद्ध प्रजनन और क्रॉसब्रीडिंग दोनों को अपनाया जा सकता है।
7. चूँकि, विकास के लक्षण उच्च हैं और यह एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में स्थानांतरित होता है, इसलिए चयन की प्रतिक्रिया बेहतर होगी।

भारत में कुछ प्रमुख मांस नस्लों में वध अथवा स्लॉटर के समय शव का वजनः

नस्ल	वयस्क वजन भार (किलोग्राम)	
	नर	मादा
ब्लैक बंगाल	20–25	15–20
ओस्मनाबादी	31–36	32–33
मालाबरी	43–46	34–37
संगमनेरी	39–42	32–34
बारबरी	37–38	22–23

बकरी के दूध उत्पादन में सुधार के लिए बकरी के प्रजनन रणनीतियाँ

एंग्लो–अल्पाइन, सानेन जैसी विदेशी नस्लों का उपयोग उनके दूध उत्पादन में सुधार के लिए स्वदेशी नस्ल के साथ किया गया है। आर्गनाइज्ड देशी बकरियों की नस्लों में जमुनापारी, बीटल, बारबरी, जखराना, सिरोही और सुरती प्रमुख दूध की नस्लें हैं, हालांकि उनका दूध उत्पादन विदेशी बेहतर डेयरी नस्लों के बराबर नहीं है। बकरी के दूध उत्पादन में सुधार के लिए बकरी में स्थानीय आवश्यकता, बाजार की मांग, विचाराधीन लक्षणों के आधार पर चयनात्मक प्रजनन और क्रॉसब्रीडिंग अर्थात संकरण दोनों को अपनाया जा सकता है। दूध उत्पादन हेतु उत्तम बकरे के चयन की प्रक्रिया बेहतर होती है। विशिष्ट बकरे को

चुनने के लिए प्रदर्शन रिकॉर्डिंग और संतान परीक्षण कार्यक्रमों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। उच्च संतति एवं भुद्ध नस्ल के सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाली मादाओं और उनकी नर संतानों के साथ स्थापित किया जा सकता है। संतान परीक्षण कार्यक्रम को अधिक प्रभावी बनाने के लिए तरल और अतिहिमीकृत वीर्य के साथ कृत्रिम गर्भाधान की प्रक्रिया को अपनाना श्रेयस्कर होता है।

दूध और मांस उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए जमुनापारी, बीटल, जखराना और सुरती को अन्य क्षेत्रों में उन्नत नस्लों के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। कम उत्पादक देशी नस्लों और गैर–वर्णित नस्लों का संकरण सानेन बकरी की नस्लों के साथ किया जाना चाहिये। सानेन के क्रॉस ने दूध उत्पादन, उत्तरजीविता और प्रजनन में इष्टतम प्रदर्शन प्रदर्शित किया है। हालाँकि, सानेन के साथ क्रॉसब्रीडिंग केवल उन क्षेत्रों में की जानी चाहिए, जहां चारा संसाधन के बेहतर स्रोत और खेती योग्य जमीन के साथ उच्च गुणवत्ता वाले दाने की उपलब्धता हो।

नीतिगत मुद्दे और सुझाव

1. क्षेत्र के आधार पर बकरी की नस्लों की आबादी और समय के साथ रुझान पर विश्वसनीय डेटा की उपलब्धता उचित प्रजनन नीतियों और रणनीतियों को तैयार करने के लिए मुख्य मानदंडों में से एक है। इसलिए, भारत की स्वदेशी बकरियों पर अच्छी गुणवत्ता वाले प्रमाणित डेटा की उपलब्धता की आवश्यकता है।

2. स्वदेशी बकरों की नस्लों की पहचान और क्षेत्र प्रदर्शन अभिलेखन पर ध्यान केन्द्रित करने की आवश्यकता है, जिससे प्रजनन कार्यक्रम के लिए बेहतर जर्मप्लाज्म की पहचान करने में सहायता मिलेगी।

3. आनुवंशिक सुधार कार्यक्रम में पशुपालकों की भागीदारी को प्रेरित किया जाना चाहिए। आनुवंशिक सुधार तभी तक स्थायी होता है और यह संतानों को स्वाभविकरूप से विरासत में मिलता है, जब तक कि चयनित विशिष्ट जानवरों का उपयोग प्रजनन के लिए किया जाता है, और उनकी संतानों का उपयोग आगे की पीढ़ी में प्रजनन के लिए किया जाता है।

5. आनुवंशिक सुधार कार्यक्रम की अवधि न्यूनतम 10 वर्ष से अधिक होनी चाहिए और इसके लिए मजबूत संस्थागत/संगठनात्मक समर्थन एवं सहयोग की आवश्यकता होगी।

6. सीमेन फ्रीजिंग और कृत्रिम गर्भाधान तकनीक को प्रोत्साहित करने से अच्छी गुणवत्ता वाले प्रजनन बकरी की अनुपलब्धता की समस्या को प्रभावी ढंग से दूर किया जा सकता है।

राष्ट्रीय पशुधन नीति (2013) ने राज्यों को पशुधन के लिए अपनी प्रजनन नीति को फिर से तैयार करने के लिए प्रोत्साहित किया है। उत्पादन में तेजी से वृद्धि लाने के लिए प्रजनन नीति को प्रजाति अथवा नस्ल के अनुसार परिष्कृत करने की सिफारिश की गई है। भेड़ और बकरी जैसे छोटे जुगाली करने वालों के लिए मुख्य उद्देश्य, शरीर का वजन कम समय में बढ़ाने में, प्रजनन क्षमता, मांस और ऊन की गुणवत्ता और

मात्रा में उत्तरोत्तर सुधार करना और मृत्यु दर को कम करना है। इस नीति का प्रमुख ध्यान देशी बकरों की उत्कृष्ट नस्लों का उत्पादन और प्रसार करना है, जो विभिन्न कृषि–जलवायु परिस्थितियों में अच्छी तरह से जीवित रह सकें, इसके साथ ही साथ कृत्रिम गर्भाधान को प्रोत्साहन करना भी एक प्रमुख मानदंड है।

25

बकरी पालनः सामान्य जानकारियां

योगेंद्र सिंह जादौन[1], संजय कुमार[2] एवं अरविन्द कुमार ठाकुर[1]

[1]प्रसार शिक्षा निदेशालय, बासु, पटना–14
[2]बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना–14

बकरी पालन से लाभ

- बकरी को **गरीब की गाय** कहा जाता है ।
- बकरियों को कहीं पर भी छोटी सी जगह पर रख सकते है।
- खाने व खिलाने का खर्च कम से कम आता ळें
- दूध पौष्टिक एवं आसानी से पचने वाला होता है।
- बकरी का मांस प्रोटीन से भरपूर होता है।
- सूखे की स्थिति में भी जीवन यापन कर सकते है।
- बकरी के बच्चों को बड़ा करके आसानी से कभी भी बेंचा जा सकता है बकरे एवं बकरी का मांस रू 150 से लेकर 180 रू प्रति किलो की दर से बिकता हैं।
- मृत बकरी का चमड़ा भी बेचकर पैसा कमाया जा सकता है।

बकरी पालन का इतिहास

- जुगाली करने वाले जानवरों में सबसे पहले बकरी पाली जाती थी।
- बकरी पालन का केंद्र इराक, इरान, जोरडेन, टर्की और पैलेस्टीन था।
- भारतीय और मध्य एशिया की बकरीयाँ मारखोर और बेजोएर से आई हैं।
- पूरे विश्व में लगभग 102 descript जातियाँ पाई जाती हैं, जिसमें से 20 भारत, 25 पाकिस्तान और 25 चीन में हैं।
- भारत में कोई दुधारु और मांसवाली विशिष्ट बकरी नहीं है, जिनका दूध ज्यादा है, वें दूधारु, बाकी सभी मांसवाली कहलाती हैं।
- 'मोहेर' उत्पन्न करने वाली कोई भी बकरी भारत में नहीं हैं।

बकरियों के बाड़े का रखरखाव

- बकरियों का बाड़ा, उनका घर आरामदायक होना चाहिए, जो उन्हें धूप, बरसात, ठंड जंगली जानवर व रोगों से बचायें।
- उनके रहने के लिए पर्याप्त स्थान होना चाहिए। एक युवा बकरी के लिए 10 वर्गफीट स्थान रहना चाहिए।
- सर्दियों में बिछावन के लिए सूखी घास व बोरे के पर्दे लगाकर बचाव करना चाहिए।
- बाड़े का फर्श समतल, साफ–सुथरा होना चाहिए।
- छत, घास–फूस, पैरा, एसबेसटास या खपरैल की हो सकती है।
- शुद्ध हवा का आवागमन अच्छा होना चाहिए, ताकि पेशाब, गोबर की बदबू ना रहे, जिससे सांस का रोग ना हो।
- घर पूर्व, पश्चिम दिशा में होना चाहिए, ताकि सूरज की रोशनी घर पर पड़कर घर के अंदर पनपे, कीटाणुओं का नाश कर सकें।
- नर–मादा(गाभिन व दुधारू) मेमनों एवं बीमार बकरियों का अलग–अलग रखने हेतु छोटे–छोटे बाड़े तैयार करना चाहिए।
- नियमित समय पर बाड़े की साफ–सफाई एवं फिनाईल से धुलाई करते रहना चाहिए।

बाड़े के अंदर लगने वाली सामग्री –

खाने के लिए बर्तन – ऊपर रखना चाहिए, क्योंकि बकरियां ऊपर पैर रखकर गर्दन ऊंची करके खाना पसंद करती है। खाने की कमी न हो, इस प्रकार बर्तनों व खाद्यान्नों की योजना बनानी चाहिए।

पानी के बर्तन – अस्वच्छ पानी से संक्रामक रोग हो सकते हैं। अतः पानी कीटाणु नाशक दवा का प्रयोग करना चाहिए। पानी, खाने के बर्तन रोज साफ होने चाहिए।

हर तीन महिने में ध्यान मे रखने योग्य बातें :–

- फिनाइल या इसके जैसा कीटाणु नाशक छिड़ककर बकरियों एवं उनके के बच्चों के कोठे को कीटाणु रहित करना चाहिए।
- बाड़े के जमीन पर चूना छिड़कना चाहिए।
- बाड़े के दीवार पर चूने से पुताई करना चाहिए।
- अंतः एवं बाह्य परजीवियों का नाश करने के लिए समय - समय पर बकरियों में दवाई देनी चाहिए।

- बाड़े की मिट्टी साल में एक बार निकालना व बदलना चाहिए। ऐसा करने से परजीवियों के कारण होने वाले रोगों से बचाव हो सकता है।

बकरियों का पोषण

बकरियों के पेट के चार भाग होते है जिनके नाम है; **रूमेन, रेटीकुलम ,ओमेसम एवं एवोमेसम।** बकरी जुगाली करने वाली पशु है जो घास व कृषि अवशेष जो कि मनुष्य उपभोग नहीं करता उसे दूध व मांस के रूप में तब्दील करते है । बकरी सामने के पैर को खडे करके ब्राउसिंग करती है। बकरियों को हमेशा खाने की आदत होती है। सामान्यतः बकरियां एक दिन में साढ़े तीन से चार किलो तक चारा खाती हैं। बकरियो को हरा चारा खिलाने से दाने की बचत की जा सकती है।

सावधानियाँ –

- एक ही चारागाह में बकरियों को ज्यादा समय तक चरने नहीं देना चाहिए, ऐसा करने से उन्हें कृमि रोग हो सकता है।
- बकरियां ठंड और बरसात सहन नहीं कर पाती, अतः अधिक ठंड में धूप के समय चरने के लिए भेजना चाहिए। बरसात में गीली जगह, दलदल में चराई नहीं कराना चाहिए।
- बीमार बकरी को चरने नहीं भेजना चाहिए।
- गर्भावस्था के अंतिम दो सप्ताह व बच्चा जनने के दो सप्ताह तक चरने नहीं भेजना चाहिए।
- नियंत्रित प्रजनन के लिए बकरी व बकरे को साथ में चरने नहीं भेजना चाहिए या उन्नत नस्ल के बकरों को साथ भेजना चाहिए।
- साधारणतः 100 बकरियों को चराने के लिए एक आदमी पर्याप्त होता है।
- बकरियों को चराने के लिये छोड़ना बहुत जरूरी है। उनको हर दिन 6 से 7 घंटा चरायें। हर रोज बकरी जाने के बाद गोठे की सफाई करें।
- जहां बकरियां को चरने के लिये छोड़े उस जगह को पहले से देखकर निश्चित करने कि वहां बकरी के चरने के लिये पर्याप्त चारा हो।
- बकरियां और बड़े जानवर साथ–साथ न चरायें।बकरियां को छोड़ने से पहले दाने की आधी मात्रा खिलायें और बकरियां वापस आने के बाद आधी मात्रा दें।
- जिन बकरों का वजन कम हो, और जिनकी बाढ बराबर न हो। ऐसे बकरों का अपने पशु चिकित्सक के सहायता से खस्सी करवायें।
- बरसात के दिनों में बकरियों को सूखा चारा जैसे चना कुटार, तुवर का कुटार, 400 से 500 ग्राम प्रति बकरी के हिसाब से खाने के लिये दें।

बकरियों का पोषण प्रबंधन –

बकरियों के चरने एवं खान–पान का व्यवहार अन्य पशुओं की तुलना में अति विशिष्ट होती है। मुख की विशिष्टता बनावट उसे कांटेदार पत्तियां चरने में मदद करती है। बकरियां खाने में बड़ी नखरेवाली होती है। जो चारा एक बकरी को पसंद है वह दूसरी को नापसंद हो सकता है। पैरों द्वारा रौंदा गया मिट्टी लगा चारा खाने के बजाए वे भूखी रहना पसंद करती है। अन्य पशुओं के विपरित बकरियां कम नमी युक्त चारे पर आश्रित रहना पसंद करती है। बकरियों का खान–पान धीरे–धीरे बदलना चाहिए। अधिक दुध व मांस उत्पादन हेतु दुधारू गाभिन बच्चे तथा प्रजनन के काम आने वाले बकरों आदि को उनके वजन व उत्पादन के अुनसार संतुलित दाना–चारा तथा अन्य पोषक तत्व के साथ उचित मात्रा मे खनिज लवण नियमित रूप से देना चाहिए।

नये आने वाले बकरे – बकरियों की देखभाल

- बकरियों के आने के बाद में उनको आराम से गाड़ी से उतारें।
- दो से तीन घंटा उनको आराम करने दें।
- उसके बाद उनको ताजा स्वच्छ पानी पिलायें।
- हरा चारा उनको खाने के लिये दें।
- निमोनिया बीमारी से बचाने के लिये अपने पशु चिकित्सक की मद्द से उन्हें टेरामायसिन के इंजेक्शन सात दिन तक लगवाये यह बहुत आवश्यक है।
- टेरामायसिन की खुराक 10 मिली ग्राम प्रति किलो के हिसाब से दें।
- दूसरे दिन से उनको चरने के लिये छोड़ें और प्रतिदिन 6 से 7 घंटा चरायें।
- नये आने वाले बकरियों को कृमिनाशक दवाई पिलाएं और टीकाकरण अपने पशु चिकित्सक की मद्द से करवायें।
- नये आने वाले जानवरों को पुराने जानवरों से 21 दिन तक अलग रखें।

बकरियों में प्रजनन व नस्ल सुधार

- जलवायु के अनुरूप के उपयुक्त नस्ल का चुनाव।
- बकरियों में नियंत्रित गर्भधारण करनी चाहिये। उसके निये नर और मादा को अलग–अलग रखें।
- हर सुबह बकरियों के झुंड में बकरा छोड़े और जो बकरी गर्मी में हो उसे अलग करने बकरा लगायें। प्रतिदिन एक बकरे से दो से तीन बकरियां लगवाये।
- बकरा लगाने के बाद नियमित रूप से बकरी गाभिन है या नहीं इसकी जांच करें।
- गाभिन बकरी को 300 ग्राम प्रतिदिन के हिसाब से दाना खिलाये। ये दाना बाज़ार में मिलता है।

- जब तक बकरे का इस्तेमाल प्रजनन के लिये होता है। जब तक उसे प्रतिदिन 300 ग्राम दाना खिलायें।
- हर तीसरे साल प्रजनन के लिये प्रयोग किया गया बकरा बदलें। . इसकी नियमित रूप से जांच करें।
- जिन बकरियों का वजन कम हो ऐसी बकरियों को गाभिन न करवायें।
- प्रसव पश्चात दो माह के अंदर बकरी गर्मी पर आ जाती है।
- एक बकरे से 45–50 बकरियों का रेतन करना उचित होता है, इसी अनुपात में बकरा–बकरी रखें।
- प्रजनन योग्य क्षमता की आयु बकरियों में 12 माह तथा बकरों में 1–2 वर्ष होती है। पर बकरी व मेमनों की स्वास्थ्य की दृष्टि से बकरी को 15 माह के पहले गर्भधारण नहीं करवाना चाहिए।
- बकरियों के लिए गर्भावस्था का समय चैत –जेठ (अप्रैल–जून) एवं भादो–कार्तिक (सितम्बर–नवम्बर) उचित माना जाता है। किन्तु पौष्टिक आहार देने पर बकरी वर्ष भर गर्मी में आती रहती है।
- नियमित ऋतु काल 18–20 दिन का होता है। ऋतुकाल में ताव में लक्षण कुछ घंटे से लेकर 2–3 दिन तक दिखाई देते हे।
- फलदायी समागम समय 6–20 घंटे तक ही होता है

बकरी में गर्मी के लक्षण

- बकरी सुस्त, बेचैन रहती है, पूंछ उठाकर विशेष प्रकार की आवाज करती है, खाना–पीना कम कर देती है।
- अचानक दूध में कमी आ जाती है।
- योनि द्वार गुलाबी तथा सूजा लगता है।
- बकरा गर्मी के लक्षणों वाली बकरी की पहचान जल्दी कर लेता ळें

नस्ल सुधार

- निकृष्ट बकरों का बधियाकरण करवायें ।
- उन्नत नस्ल के बकरों से प्रजनन करवायें ।
- हिस्ट पुष्ट, स्वस्थ तथा ज्यादा दूध देने वाली बकरियों का उन्नत नस्ल के बकरो से प्रजनन करवायें ।
- एक बार में एक से अधिक बच्चे देने वाली बकरियों को प्रजनन हेतु उपयोग में लाएं।

बधियाकरण

- नर बकरों को बरडिज़ो कैस्ट्रेटर से नसबंदी करवाना बधियाकरण कहलाता है।
- बकरी पालन में तीस बकरियों के पीछे एक नर बकरा रखा जाना चाहियें ।

बधियाकरण से लाभ निम्नानुसार है –

- झुंड में अनावश्यक प्रजनन को रोकता है।
- पशु के मांस में बृद्धि होती है।
- नर बकरों की खास गंध से छुटकारा मिलता है।
- मांस की गुणवत्ता में वृद्धि होती है।
- चमड़ी का अधिक दाम मिलता है।

बरडिजो केस्ट्रेटर से छह माह के ऊपर के नर बकरों का बधियाकरण करना चाहिये एवं बधियाकरण करने के उपरांत टिंचर आयोडीन लगाना चाहिये। इससे संक्रमण कम होता है।

गाभिन बकरी का रखरखाव

- गर्भावस्था में बकरी सुस्त, बेचैन रहती है, पूंछ उठाकर विशेष प्रकार की आवाज करती है, खाना–पीना कम कर देती है।
- जमीन पर घास का बिछौना तैयार करना चाहिए।
- बाहर चारागाह में रहने का समय धीरे–धीरे कम करके 2–3 घण्टे कर देना चाहिए।
- उत्तम प्रकार की हरी घास उपलब्ध कराना चाहिए।
- मिनरल मिक्चर व विटामिन देना चाहिए।
- स्वच्छ पानी हमेशा उपलब्ध होना चाहिए।
- बकरी के प्रसव में कठिनाई हो रही हो तो तुरंत पशु चिकित्सक से संपर्क करें।
- गाभिन बकरी को जो एक दो दिन जनने वाली हो उसे संभवता चरने के लिये न छोड़े।

बकरियों के जनने के कोठे की व्यवस्था महत्वपूर्ण होती है। इस कोठे को कीटाणु रहित करना आवश्यक है, अन्यथा नवजात शिशुओं में रोग की आशंका बनी रहती है। जल्दी ही जनने वाली बकरियों की विशेष व्यवस्था करनी चाहिए। थोड़ी देर पहले बकरियों के पिछले हिस्से के बाल निकाल देने चाहिए व साबुन पानी से साफ कर देना चाहिए। घास या बोरे को जमीन पर बिछा देना चाहिए।

नवजात बच्चों की देखभाल

- बच्चा पैदा होते ही उसका मुंह और नाक साफ करें।
- पेट से एक इंच नीचे से उसकी नाल काटें और उसे धागा बांधे टिंचर लगायें।
- नवजात बच्चे के खूर साफ करें और सामने का नरम भाग तोड़कर अलग करें इससे बच्चे को खड़े होने में सुविधा होती है।
- नवजात बच्चे को बकरी के पास रखें और उसे चाटने दें इससे बच्चे के बदन में गरमी पैदा होती है।
- बकरी का थन पोटाश के पानी से अच्छी तरह धोयें।
- बच्चे को जितनी जल्दी हो सके बकरी का पहला दुध (खीस) पिलायें यह बहुत जरूरी है इससे बच्चे में बीमारी से लड़ने की क्षमता पैदा होती है।
- जब बच्चा पन्द्रह दिन का हो जाये तो उसे नरम हरा चारा और दाना (कन्सनट्रेट) थोड़ा खाने के लिये दें। इसकी मात्रा प्रतिदिन धीरे–धीरे बढ़ाएं ।
- जब बच्चा तीन माह का हो जाये तो उसे दूध पिलाना बंद कर दें। इससे बकरी जल्दी दुबारा मांज पर आती है।
- तीन माह का होने के बाद बच्चे को पहली बार कृमिनाशक दवाई पिलायें और उसका टीकाकरण करें इसके लिये अपने पशु चिकित्सक से संपर्क करें।
- तीन माह का होने के बाद बच्चे को चरने के लिये छोड़े।
- हर महिने में एक बार बच्चों का वजन करें इससे उनके वजन में होने वाले बृद्धि की जानकारी मिलती है।

बीमार पशु की पहचान

- बकरी खाना पीना छोड़ देती है।
- बकरी हर समय सुस्त रहती है।
- थूथन सूख जाती है।
- झुंड में सबसे पीछे चलती है।
- बकरियों का वजन दिन प्रतिदिन घटता जाता हैं
- बकरियां कमजोर दिखाई देती है।
- शरीर की चमड़ी तथा बाल झड़ना एवं चमड़ी की चमक कम हो जाती है।
- बकरियां दांत किटकिटाती है।

- दूध उत्पादन घट जाता है।
- दस्त तथा कमजोरी एवं अन्य बीमारियों से ग्रसित हो जाती है।

बीमारियों से बचाव

- प्रतिदिन सुबह बकरियों की जांच करें जो बकरी बीमार हो उसे बाकी बकरियों से अलग करें। अन्यथा दूसरी बकरियों में रोग फैलने की संभावना रहती है।
- बीमार बकरी को चरने के लिये ना छोड़े और अपने पशु चिकित्सक से संपर्क करें।
- हर तीन महिने में बकरियों को कृमिनाशक दवाई पिलायें विशेषतः बरसात के पहले और बरसात के बाद यह बहुत आवश्यक है। इसके लिये अपने पशु चिकित्सक से संपर्क करें।
- हर चार महिने में बकरियों को खुजली से बचाने के लिये कृमिनाशक दवाई से नहलायें। विशेषतः बरसात के पहले और बरसात के बाद इसके लिये अपने पशु चिकित्सक से संपर्क करें।
- बकरियों के टीकाकरण के लिये साथ में दिया गया स्वास्थ्यवक्ता देखें।
- बरसात के दिनों में बकरियों के कोठे की जमीन पर चूने का छिड़काव करें।
- हर तीन महिने में फिनाईल अथवा उत्तम कृमिनाशक का बकरी के कोठे में छिड़काव करें।
- हर तीन महिने में कोठे की दीवारों पर चूने से पुताई करें।
- गाभिन बकरियों को एंटेरोटॉक्सिमियां का टीका लगवायें। पंद्रह दिन के बाद दुबारा लगायें यह बहुत आवश्यक है। इसके लिये अपने पशु चिकित्सक से संपर्क करें।
- बकरियों का नियमित रूप से टीकाकरण करवायें और कृमिनाशक दवाई पिलायें और अपने पशु चिकित्सक से संपर्क बनाये रखें।

26

बकरी फार्म का आर्थिक आकलन

रवि रंजन कुमार सिन्हा एवं रविकांत निराला

बिहार पशु चिकित्सा महाविघालय, पटना–14

भारत एक कृषि प्रधान देश है, जहाँ की 65 प्रतिशत आबादी अभी भी आजीविका के लिए कृषि एवं उससे संबंधित अन्य व्यवसायों पर निर्भर करती है। पशुपालन उन्ही में से एक है। जब हम बिहार की बात करते है तो यह और भी प्रासंगिक हो जाती है। राज्य को ख़ुशहाल बनाने के लिए उत्पादन के हर साधन को पूरा–पूरा इस्तेमाल करना होगा। उन्हीं में से एक है बकरी पालन। यह रोजगार के साथ–साथ अतिरिक्त आय का भी साधन है। बकरी पालन की यह विशेषता है कि:

(क) किसी भी स्थान पर बहुत ही न्यूनतम साधन के साथ शुरू की जा सकती है।

(ख) आमतौर पर बेकार समझी जानेवाली चाजों को खाकर मांस और दूध देती है।

(ग) उधोग–धंधो के लिए भी बकरियों का चमड़ा एवं खाल का उपयोग होता है।

आईये, अब हम दस बकरियों के फार्म की परियोजना रिर्पोट को देखें (दस बकरी +एक बकरा)

(क) अनावर्त्ती व्ययः–

(अ) बकरियों के शेड निमार्ण हेतु

(1) 10 बकरियाँ x 12 वर्गफिट = 120 वर्गफिट

(2) 01 बकरा x 15 वर्गफिट = 15 वर्गफिट

(3) 30 मेमने x 08 वर्गफिट = 240 वर्गफिट

कुल 375 वर्गफिट

शेड के निमार्ण में खर्च 200रू प्रति वर्गफिट = 200 x 375 वर्गफिट = 75,000रू

(ब) बकरियों के शेड निमार्ण हेतु

(1) 10 वयस्क बकरियों का क्रयमूल्य 4000रू प्रति बकरी = 40,000रू

(2) उन्नत बकरे का क्रयमूल्य 5000रू प्रति बकरा = 5,000रू

कुल 45,000रू

(स) पशुओं के लिए बर्तन आदि का खर्च

(1) 41 पशुओं के लिए बत्तन आदि का खर्च 250रू प्रति पशु = 10,250रू

कुल 10,250रू

कुल अनावर्त्ती व्ययः–

(अ+ब+स)= (75,000रू+45,000+10,250रू) = 1,30,250रू

(ख) आवर्ती व्ययः–

(1) खाने का खर्च

(अ) 30 ममेनों के लिए 100 ग्राम दाना प्रति दिन प्रति मेमना–

180 दिनों क लिए 3 कि.ग्रा. x 180= 540 कि.ग्रा. (20रू प्रति कि.ग्रा.)

कुल 10,800रू

(ब) 10 बकरियों के लिए 150 ग्रम दाना प्रति दिन एवं एक बकरा के लिए दाना 200 ग्रम दाना प्रति दिन
365 दिनों के लिए 1.7 कि.ग्रा. x 365 = 621 कि.ग्रा. (20रू प्रति कि.ग्रा.)

कुल 12,420रू

(2) दवा/टीकाकरण आदि पर खर्च

100रू प्रति पशु = 41x100= कुल 4,100रू

कुल आवर्ती खर्च प्रति वर्ष (1+2) = (23220रू+4100रू)=27320रू

प्रतिवर्ष खर्च की गणनाः–

(क) शेड निमार्ण पर खर्च (प्रति वर्ष आकलन)–75,000रू x 10% = 7,500 रू

(ख वयस्क पशुओं पर खर्च (प्रति वर्ष आकलन)–45,000रू x 20% = 9,000 रू

(ग) बर्तन पर खर्च (प्रति वर्ष आकलन)–10,250रू x 20% = 2,100 रू

कुल खर्च प्रतिवर्ष 18,600 रू

कुल खर्च आवर्त्ती एवं अनावर्त्ती प्रति वर्ष = 27,320रू+18,600रू = 45,920रू

आय की गणनाः

निम्नांकित बातों को मानकर आय की गणना की गयी है।

(क) एक बकरी 2 वर्ष में तीन बार बच्चों को जन्म देती है।

(ख) एक बकरी एक बार में दो बच्चों को जन्म देती है।

(ग) बकरियों पर घर के लोग ही ध्यान देंगे, अर्थात श्रमिक खर्च शून्य रखा गया है।

(घ) बकरियों को प्रतिदिन चराया जाएगा।

(ड़) यह माना गया है कि चार बच्चे की मृत्यु हो जाएगी तथा 13 पर एवं 13 बिक्री के लिए उपलब्ध होंगे।

(च) एक नर एवं 2 मादा को प्रजनन हेतू रखकर पुरानी 2 बकरियों की बिक्री कर दी जाएगी।

अतः

(क) 12 नर पशु की बिक्री (9–10 माह से) से प्राप्त आय 4,000रू प्रति पशु

कुल 12 x 4,000 = 48,000रू

(ख) 11 मादा पशु की बिक्री (9–10 माह से) से प्राप्त आय 4,000रू प्रति पशु

कुल 11 x 4,000 = 44,000रू

(ग) 02 वयस्क बकरी की बिक्री से प्राप्त आय 4,000रू प्रति पशु

कुल 02 x 4,000 = 8,000रू

कुल खर्च प्रतिवर्ष (क+ख+ग) = 48,000रू+44,000रू+8,000रू = 1,00,000रू

अतः कुल आमदनी = आय– कुल खर्च

= 1,00,000रू – 45,920रू = 54,080 रू प्रतिवर्ष

= 5,408रू प्रति बकरी प्रति वर्ष।

अतः उपरोक्त आकलन से हम स्पष्ट रूप से यह कह सकते है कि बकरीपालन एक लाभदायक व्यवसाय है। पुनः यह भी कहना उचित होगा कि यह आय हम वैज्ञानिक विधि द्वारा बकरीपालन कर और भी बढ़ा सकते है।

27

पशु बीमा योजना

पंकज कुमार[1] एवं सर्वजीत कौर[2]

[1]बिहार पशु चिकित्सा महाविघालय, पटना–14

[2]संजय गांधी गव्य प्रौधिगिकी संस्थान, पटना–14

ग्रामीण स्तर पर किसानों को बीमा उद्योग से लाभान्वित कराने का उद्येश्य् से 1973 में पशु बीमा योजना शुरू की गई। संकर एवं देशी नस्लो के दुधारू भेड़ एवं बकरी परन्तु मंहगे पशु प्रायः उचित देखरेख के अभाव एवं प्रतिकूल परिस्थितियों के कारण मर जाते थे, जिसके कारण किसानों को अपने पशुओं के मृत्यु पर आर्थिक क्षति नहीं उठानी पड़े, इस उद्येश्य से पशु बीमा को लाया गया।

पशु बीमा के लिए निम्नलिखित शर्ते लागू की गयीः–

(अ) बीमाकृत पशुः

1. दुधारू गाय या भैंस
2. बछड़ा, बछड़ी
3. प्रजनन योग्य सांड और बैल
4. अन्यन छोटे पशु यथा बकरी, भेड़ आदि।

(अ) पशुओं की उम्र सीमाः

1.	दुधारू गाय	2 से 10 वर्ष
2.	दुधारू भैंस	3 से 12 वर्ष
3.	प्रजनन योग्य सांड	2 से 08 वर्ष
4.	बैल, भैंस	2 से 12 वर्ष
5.	बछड़ा, बछड़ी	4 माह से पहला बच्चा देने तक
6.	छोटे पशु	1–3 वर्ष

(स) बीमा अवधिः एक साल

(द) बीमित राशि

नस्ले क्षेत्र एवं समय के आध्धर पर 100 प्रतिशत बाजार मूल्य बीमित राशि मानी जाती है। बीमाकृत राशि की स्वीकृति के लिए पशुचिकित्सक की अनुशंसा को प्राथमिकता दी जाती है।

बीमा के लिए आवश्यक कार्यवाही हेतू निम्नलिखित प्रपत्रों की आवश्यकता होती हैः—

1. प्रपोजल फार्म
2. पशु चिकित्सक का सर्टीफिकेट (पशु की आयु, नस्ल, पहचान एवं स्वास्थय संबंधी जानकारी)
3. बैंक की ऋण स्वीकृति आदेश
4. स्वयं सहायता समूह या एफ.पी.ओं से संबंधित दस्तावेज।

प्रीमियम दर (परिवर्तनशील)

1. दुधारू गाय भैंस (व्यक्तिगत खरीद या बैंक प्रति वर्ष कुल बीमाकृत राशि का 5 प्रतिशत द्वारा लोन लेकर की गई खरीद)
2. बैल, भैंसा बीमाकृत राशि का 2.75 प्रतिशत बीमाकृत राशि का 2.75 प्रतिशत
3. दुधारू गाय, भैस, प्रजन्न क्षमता सांड, बैल बीमाकृत राशि का 2.75ऋ पतिशत जो आई.डी.पी. योजना के अंतर्गत खरीदे गये हो।
4. सहकारी समितियों के आयरे में आनेवाली बीमाकृत राशि का 4 प्रतिशत।

छुटः

यदि बीमा एजेन्ट द्वारा न कराया जाय तो मूल प्रीमियम में 15 प्रतिशत छुट दिया जा सकता है।

क्षतिपुर्ति के लिए निर्धारित शर्तेः—

1. किसी प्रकर की दुर्घटना से मृत्यु होने पर (बाढ़, आंधी, तूफान, सूखा अकाल सहित)
2. किसी रोग से (एन्थैक्स, एफ.एम.डी., ब्लैसक, क्वातर्टर्स, सेष्टिसीमिया इत्सादि) मृत्यु होने पर।

निम्नलिखित कारण क्षतिपुर्ति के लिए उत्तरदायी नहीं होंगेः—

1. बीमा कराने के पहले से ही पशु बीमार हो बीमा करने के 15 दिनों के अन्दर उसकी मौत हो जाए।
2. जान—बूझकर जानवर को मार दिया जाए।
3. चोरी या चोरी—छिपे बिक्री होने पर।
4. देख—रेख के अभाव या गहरा चोट लगने से मृत्यु।

बीमाकृत पशु की पहचानः

बीमाकृत पशु के कान में पीतल या प्लास्टिक का नंबर दिया हुआ बटननुमा टैग पहना देते है। यदि टैग कही गिर जाय तो कंपनी को तुरंत सूचीत करना चाहिये ताकि पशुचिकित्सक के सर्टीफिकेट एवं बाजार भाव पर किया जाता हैं।

पशु बीमाः

पशु की मृत्यु हो जाने पर कम्पनी को तुरंत निम्नलिखित दस्तावेज के साथ सूचना देनी चाहिएः

1. अच्छी तरह से भरा हुआ माँग पत्र
2. पशु चिकित्सक द्वारा का मृत्यु प्रमाण–पत्र।
3. कान का पीतल का टैग जो बीमा करते समय पशु को पहचान गया था।
4. यदि कम्पनी को आवश्यक हुआ तो पशु को पोस्टमार्टम रिपोर्ट की आवश्यकता होगी।

पशु बीमा कराने पर निम्नलिखित बातो पर विशेष ध्यान देना चाहिएः

1. पशु के कान के छल्ले को हमेशा चेक करते रहें। यदि वह कही गिर जाय तो तुरंत इसकी सूचना कंपनी को दें। छल्ले पर पड़े नम्बर को डायरी में नोट कर लें।
2. यदि जानवर सुस्त पड़ जाय, खाना छोड़ दे या उसमें किसी बिमारी का लक्षण दिखाई दे तो तुरंत कम्पनी को सूचीत करना चाहिए।
3. जनवरों को सभी प्रकार के टीके नियमानुसार लगवाना चाहिए।
4. यदि पशु मृत्यु हो जाय तो कम्पनी को अतिशीघ्र सूचीत करना चाहिए। रोड पर दुर्घब्ना हो जाय तो नजदीकी पुलिस थाना से पंचनामा सर्टीफिकेट अवश्य ले लेना चाहिए।
5. जानवर की देखभाल अच्छी तरह से करनी चाहिए।
6. जानवर की स्थान बदलने की सूचना कंपनी को पहले ही दे देनी चाहिए।
7. पशु को बेचने के पूर्व कम्पनी को सूचीत करना आवश्यक है।
8. पशु स्वास्थय से संबंधित किसी जानकारी को कंपनी से नहीं छुपानी चाहिए।
9. मृत्यु के बाद क्षतिपुर्ति के लिए आवश्यक विपत्रों को अधूरा नहीं भरना चाहिए।

बकरी पालन हेतु योजनाएंः

अगर ग्रामीण एवं शहरी युवा बकरीपालन को एक रोजगार के रूप में करना चाहते है, तो सरकार एवं अन्य संस्थाओं की तरफ से अनेकों योजनाएं है, जिनका लाभ लिया जा सकता है।

पशुपालन विभाग की योजनाएंः

राज्य सरकार के पशुपालन विभाग द्वारा बकरी फार्म की स्थापना हेतु योजनाएं चलायी जा रही है। जिसमें अनुदानित दर पर फार्म निमार्ण एवं बकरी के चारीद हेतु राशि एवं तकनीकी सहायता उपलब्ध करायी जाती है। इस योजना में एक लाख रूप्ये से लेकर छः लाख तक का व्यय होता है तथा 50 प्रतिशत से 65 प्रतिशत तक अनुदान लाभ प्राप्त किया जा सकता है। एक्त येाजन की विस्तृत जानकारी पशुपालक तथा इच्छुक व्यक्ति अपने जिला के जिला पशुपालन पदाधिकारी से संपर्क साधकर प्राप्त कर सकते है। योजनाओं की सूचना पशुपालन विभाग के वेबसाइट पर एवं समाचार पत्रों के माध्यम से भी समय–समय पर दिया जाता है।

सरकारी अनुदान दो चरणों में प्रदान किया जाता है। प्रथम चरण बाड़े के निमार्ण हेतु तथा इसका निरीक्षण हो जाने पर पुनः बकरी खरीद हेतू दिया जाता है। येाजना में बकरी का चयन क्षेत्रीय बाजार अथवा गाँव से किया जाता है। ब्लैक बंगाल प्रजाति की बकरियाँ व्यवसाय के शुरूआत के लिए बेहतर साबित होती है।

बैंक एवं नाबार्ड की योजनाः

क्षेत्रीय बैंक एवं नाबार्ड भी बकरी व्यवसाय हेतु वित्त पोषित योजना चलाते है। आप अपने इलाके के क्षेत्रीय बैंक अथवा नाबार्ड कार्यालय से सम्पर्क कर इसकी विस्तृत परियोजना तथा जानकारी प्राप्त कर सकते है।

स्वयं सेवी संस्थाः

राज्य के अनेकों संस्थाएं व्यवासायिक बकरीपालन पर प्रशिक्षण एवं तकनीकी ज्ञान प्रदान करने का काम करती है। आप उनसे भी संपक। कर सकते है।

प्रशिक्षण एवं प्रत्यक्षणः

बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय भी उपरोक्त विषय पर प्रशिक्षण एवं तकनीकी क्षेत्र में मार्गदर्शन देने का काम करता है। इसके लिए आप अधिष्टाता, बिहार पशु चिकित्सा महाहवद्यालय, पटना अथवा निदेशक, प्रसार शिक्षा, बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, पटना से संपर्क स्थापित कर विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकते है। आप प्रशिक्षण एवं प्रत्यक्षण के लिए अपने जिले के कृषि प्रौधोगिकी प्रबंध अधिकरण (आत्मा) से भी सहयोग प्राप्त कर सकते हैं।

Program
Scientific Goat Farming for the Office Bearers of
Goat Farming Based Farmer Producer Organizations (FPOs)
पालन आधारित किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) के पदाधिकारियों के लिए वैज्ञानिक बकरी पालन
पर प्रशिक्षण कार्यक्रम)
(22-24 JANUARY, 2024)
Sponsored by
नाबार्ड
Extension

(22-24 JANUARY, 2024)
Sponsored by

Training Program
Scientific Goat Farming for the Office Bearers of
Goat Farming Based Farmer Producer Organizations (FPOs)
नाबार्ड
(22-24 JANUARY, 2024)
Sponsored by

बकरी
उत्पादन इकाई

Training Program
Scientific Goat Farming for the Office Bearers of
Goat Farming Based Farmer Producer Organizations (FPOs)
(22-24 JANUARY, 2024)

बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय
BIHAR ANIMAL SCIENCES UNIVERSITY
ज्ञानम् परमम् ध्येयम्