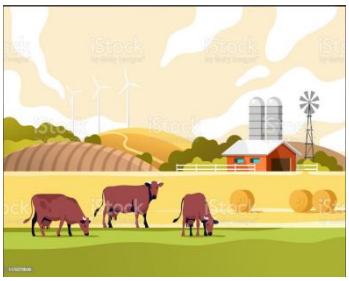
अधिकतम जीवनकाल उत्पादकता के लिए पशुधन आहार और प्रबंधन

कृषि कुंभ (जुलाई 2023),
खण्ड 03 भाग 02, पृष्ठ संख्या 156–158

अधिकतम जीवनकाल उत्पादकता के लिए पशुधन आहार और प्रबंधन



राजेंद्र कुमार सोनी[1], राजकुमार सोनी[2], मीठा लाल मीना[3] एवं सोनिया[4]

[1,2]एम.एससी. और [3]रिसर्च स्कॉलर

[1,2,3]पशुपालन और डेयरी विज्ञान विभाग और [4]सस्य विज्ञान

राजा बलवंत सिंह महाविद्यालय, बिचपुरी, आगरा–283105 (उ.प्र.)

[4]लवली प्रोफेशनल यूनिवर्सिटी पंजाब, उत्तर प्रदेश, भारत।

Email Id: 18rajendrakumar2000@gmail.com

सामान्य सारांश

पशुधन में आहार व्यवहार का फीड दक्षता पर पर्याप्त प्रभाव पड़ता है, जो पर्यावरणीय प्रभाव को कम करते हुए पशुधन की लाभप्रदता बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है। भोजन का समय, भोजन की अवधि, भोजन की आवृत्ति, भोजन की दर और चिंतन का समय सभी का उपयोग भोजन के उद्देश्य के लिए प्रभावी ढंग से किया जा सकता है। खाने की दर और सब–एक्यूट रूमिनल एसिडोसिस के बीच संबंध बीमारी और भोजन व्यवहार में बदलाव के बीच कारण और प्रभाव संबंध का एक उदाहरण है, लेकिन ऐसी अन्य परिस्थितियां भी हैं जिनमें भोजन व्यवहार में बदलाव के परिणामस्वरूप बीमारी का खतरा बढ़ सकता है।

फीड प्रतिस्पर्धा के परिणामस्वरूप औसत भोजन समय कम हो जाता है, जबकि भोजन दर बढ़ जाती है। उप–तीव्र रूमिनल एसिडोसिस का खतरा बढ़ जाता है, क्योंकि गर्मी से तनावग्रस्त मवेशी सांध्यकालीन घंटों के दौरान अधिक भोजन कार्यक्रम निर्धारित करके अपने खाने के व्यवहार में बदलाव करते हैं। पशुधन उत्पादकता, दक्षता और कल्याण को बढ़ाने में एक प्रमुख तत्व आहार व्यवहार है। पशुधन प्रबंधन को बढ़ाने के लिए एक महत्वपूर्ण तकनीक भोजन व्यवहार का नियमित मूल्यांकन है, जो व्यक्तिगत और खेत स्तर पर मवेशियों के स्वास्थ्य और उत्पादन की स्थिति की निगरानी करने में सक्षम बनाता है।

संकेत शब्द : आहार, पशुधन, प्रबंधन, उत्पादकता

परिचय

इसके आर्थिक महत्व के साथ–साथ पशु उत्पादन अपशिष्ट (जैसे खाद और आंत्र मीथेन) को कम करने की बढ़ती आवश्यकता और पर्यावरण पर इसके प्रभाव के कारण, डेयरी मवेशियों में बेहतर चारा दक्षता महत्वपूर्ण है। अनुसंधान ने फीड दक्षता बढ़ाने के तरीकों की जांच करने में बहुत समय बिताया है क्योंकि ऐसा करने से कृषि लाभप्रदता बढ़ सकती है और पर्यावरण पर कम नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। उत्पादन के साथ–साथ भोजन की आदतों का पशु कल्याण के साथ पारस्परिक संबंध है। भोजन व्यवहार में परिवर्तन से स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं हो सकती हैं, जबकि पशु कल्याण से संबंधित कुछ समस्याएं, जैसे खराब स्वास्थ्य या पीड़ा, भोजन व्यवहार में परिवर्तन का कारण बनती हैं।

भोजन व्यवहार का अवलोकन करना

आहार सेवन के वितरण और मात्रा की जांच आहार व्यवहार के माध्यम से की जाती है। भोजन व्यवहार का विश्लेषण छह अलग–अलग मैट्रिक्स को ध्यान में रखता है: शुष्क पदार्थ का सेवन (डीएमआईय किग्रा/दिन), फीडर में प्रति विजिट औसत सेवन (किग्रा/विजिट), विजिट की संख्या (विजिट/दिन), फीडर में बिताया गया समय (मिनट/दिन), प्रति विजिट औसत समय (मिनट/विजिट), और भोजन दर (एफआरय जी/मिनट)। इन मैट्रिक्स के साथ चरागाह पर मवेशियों के चरने के व्यवहार का आकलन करना उचित नहीं हो सकता है। वैकल्पिक रूप से, सूत्र चरागाह डीएमआई = चरने का समय, काटने की दर और काटने के आकार का उपयोग चराई में बिताए गए समय की मात्रा, काटने की दर और काटने के आकार के आधार पर चरागाह डीएमआई की गणना करने के लिए किया जा सकता है।

उत्पादकता पर आहार व्यवहार का प्रभाव

मवेशियों के आहार व्यवहार का उत्पादकता पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है और यह कई कारणों से होता है।

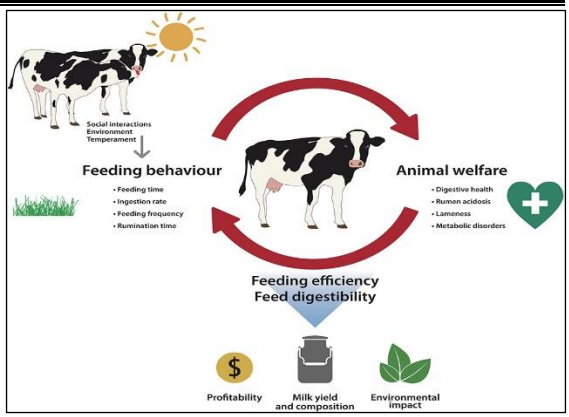
1. खाने का समय बढ़ाने से चबाने को बढ़ावा मिलता है, भोजन के कणों का आकार कम होता है और पाचन क्षमता में सुधार होता है।
2. लंबे समय तक दूध पिलाने से अधिक लार का उत्पादन होता है, जो रुमेन के ऊपर एक बफर के रूप में कार्य करता है, जिससे अम्लता कम हो जाती है।

जो पशु अधिक उत्पादक होते हैं उन्हें रखरखाव के लिए कम चारे की आवश्यकता होती है, जिससे उत्पादन (जैसे विकास या दूध उत्पादन) के लिए समर्पित ऊर्जा की मात्रा बढ़ जाती है। इससे न केवल आर्थिक व्यवहार्यता बढ़ती है बल्कि अपशिष्ट उत्पादों (खाद, ग्रीनहाउस गैसों आदि) में भी कमी आती है।

- गोमांस मवेशियों में भोजन व्यवहार और फीड दक्षता के बीच संबंध पर पहले से ही काफी ध्यान दिया गया है, जहां यह प्रदर्शित किया गया है कि खाने के व्यवहार का दक्षता पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।
- यह आम तौर पर ज्ञात है कि जब फीड तक सीमित पहुंच के परिणामस्वरूप सेवन में गिरावट आती है, तो फीड दक्षता बढ़ जाती है। इसका कारण यह है कि अधिक भोजन के सेवन से भोजन त्यागने की दर बढ़ जाती है, जिसके परिणामस्वरूप भोजन की पाचनशक्ति कम हो जाती है।
- इस तथ्य के कारण कि फाइबर की पाचनशक्ति रुमेन के माध्यम से इसके पारगमन की गति से दृढ़ता से निर्धारित होती है, जो रुमेन सामग्री तक फाइब्रोलाइटिक बैक्टीरिया की पहुंच को प्रभावित करती है, यह प्रभाव विशेष रूप से ध्यान देने योग्य होता है जब आहार में फाइबर का उच्च अनुपात होता है।

आहार व्यवहार और कल्याण: एक रिश्ता

हाल के वर्षों में भोजन व्यवहार में रुचि में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, क्योंकि यह कल्याण संबंधी चिंताओं से संबंधित है और दक्षता या उत्पादन जैसे कारकों के प्रतिबिंब के रूप में, जैसा कि ऊपर बताया गया है। उदाहरण के लिए, कृषि पशु कल्याण की रक्षा के लिए, प्रसिद्ध "पांच स्वतंत्रता" सिद्धांत में भूख (और प्यास) से मुक्ति शामिल है। भोजन व्यवहार और गाय कल्याण के बीच संबंध भी एक दो–तरफा प्रक्रिया है, जिसका अर्थ है कि भोजन व्यवहार मवेशियों की कल्याण स्थिति के साथ–साथ अन्य तरीकों से भी बदल सकता है।



चित्र: डेयरी मवेशियों में आहार व्यवहार और पशु कल्याण के बीच संबंध, जिसमें आहार व्यवहार निर्धारक और उत्पादकता पर उनका प्रभाव शामिल है

कृषि पशु कल्याण में सुधार की लागत

बहुत से लोग मानते हैं कि यदि सामाजिक लाइसेंस के लिए कोई जोखिम है, तो जिनकी देखभाल में खेत के जानवर हैं, उन्हें जानवरों के कल्याण में सुधार के लिए अपने व्यवसाय में कोई भी आवश्यक बदलाव करना चाहिए। हालाँकि, इन परिवर्तनों के साथ लागत भी जुड़ी हुई है। कुछ लागतें बुनियादी ढांचे और स्विचिंग प्रथाओं को बदलने से जुड़ी एकमुश्त लागत हैं, कुछ चालू परिचालन लागतें हैं, और कुछ ऐसी लागतें हैं जिनमें किसी उद्योग के सभी व्यवसायों को अप्रत्यक्ष रूप से योगदान करना होगा।

कृषि पशु कल्याण में सुधार के लाभ

1. पशु को लाभ

बुनियादी ढांचे या प्रथाओं में बदलाव के परिणामस्वरूप व्यवसाय को होने वाले किसी भी लाभ पर विचार करने से पहले, यह विचार करना महत्वपूर्ण है कि क्या जानवर वास्तव में इन परिवर्तनों से लाभान्वित हो रहा है। कुछ व्यवहारिक परिवर्तनों को पशु में शारीरिक परिवर्तनों के साथ सहसंबद्ध किया गया है, जिससे इस व्याख्या को और समर्थन मिलता है कि कल्याण में सुधार हुआ है। उदाहरण के लिए, मानव संपर्क के विशिष्ट रूप जानवरों में सकारात्मक भावनात्मक प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न करते प्रतीत होते हैं।

2. व्यवसाय को लाभ

कृषि पशु कल्याण में सुधार के सबसे आसानी से मूल्यांकन किए जाने वाले लाभ व्यवसाय के लिए लाभ हैं, जो उत्पादकता में ठोस लाभ या प्रतिस्पर्धी लाभ और बाजार प्रीमियम का रूप लेते हैं। अक्सर यह मान लिया जाता है कि

कृषि पशु कल्याण में सुधार से पशुओं की उत्पादकता में सुधार होगा। इसके अलावा, कृषि पशु कल्याण में सभी सुधारों के परिणामस्वरूप ये लाभ नहीं होते हैं, और इस प्रकार नीचे हम उन परिस्थितियों पर चर्चा करते हैं जिनके तहत व्यवसाय को लाभ हो सकता है।

3. समाज को लाभ

कृषि पशु कल्याण के उन क्षेत्रों में जो समुदाय के लिए नैतिक चिंता का विषय हैं, कृषि पशु कल्याण में सुधार के सामाजिक लाभ हो सकते हैं, भले ही व्यवसायों के लिए कोई स्पष्ट लाभ न हो। उदाहरण के लिए, खेत जानवरों के कल्याण में सुधार के परिणामस्वरूप सामाजिक लाभ हो सकते हैं, जैसे कि रोजगार पैदा करना और ग्रामीण क्षेत्रों में उद्योगों को बनाए रखना।

पशुधन प्रबंधन

पशुधन प्रबंधन के लिए पशु विज्ञान और पशुपालन के ज्ञान के साथ–साथ अच्छी व्यावसायिक समझ की भी आवश्यकता होती है। कई पशुधन प्रबंधकों को अपने संचालन के लिए वित्तीय रिकॉर्ड भी रखना होगा। फार्म के आकार के आधार पर, प्रबंधक कुछ भौतिक कार्य कर सकते हैं जैसे मशीनरी का संचालन और रखरखाव, साथ ही व्यक्तिगत रूप से पशुधन की देखभाल करना। डेयरी फार्म, पशु फार्म, सूअर संचालन और पोल्ट्री फार्म सभी को सफल और लाभदायक होने के लिए प्रभावी पशुधन प्रबंधन की आवश्यकता होती है।

पशुधन सॉफ्टवेयर का उपयोग करना

कई पशुधन प्रबंधक पशुधन के संबंध में किए गए सभी कार्यों को ट्रैक करने के लिए विशेष कृषि सॉफ्टवेयर का उपयोग करते हैं, जिसमें भोजन, टैगिंग, प्रजनन, उपचार और बहुत कुछ शामिल हैं। सॉफ्टवेयर कृषि कर्मचारियों, पशु पोषण विशेषज्ञों और पशु चिकित्सकों के लिए महत्वपूर्ण जानकारी के साथ विस्तृत रिकॉर्ड रखेगा। ईयर टैगिंग से प्रत्येक जानवर की व्यक्तिगत ट्रैकिंग की अनुमति मिलती है। पशुधन प्रबंधन सॉफ्टवेयर का उपयोग आमतौर पर मवेशी, सूअर और भेड़ जैसे बड़े जानवरों के लिए किया जाता है।

सतत एवं मानवीय संचालन

बढ़ते दबाव के साथ एक और चिंता पशुधन संचालन की स्थिरता के साथ–साथ अधिक मानवीय पशु संचालन की मांग है। पशुधन उत्पादन दुनिया भर के लाखों किसानों को आजीविका प्रदान करता है, लेकिन उपभोक्ता पशुधन द्वारा वातावरण में योगदान करने वाले ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के बारे में अधिक जागरूक हो रहे हैं।

निरंतर सुधार

पशुधन प्रबंधन के क्षेत्र में पशुधन की बेहतर देखभाल कैसे की जाए, इसके लिए नवाचारों का विकास जारी है। भविष्य के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं और उद्योग के रुझानों के बारे में अधिक जानने में रुचि रखने वाले पशुधन प्रबंधक पेशेवर कार्यक्रमों और प्रमाणन के माध्यम से अपने कौशल विकसित कर सकते हैं।

उत्पादकता के लिए अपनाई जाने वाली सर्वोत्तम प्रथाएँ

- खेत की वित्तीय स्थिति, संसाधनों और जरूरतों की योजना बनाएं और उनका मानचित्रण करें, ताकि यह जांच करने में सक्षम हो सके कि अतिरिक्त उत्पादन की बकाया मात्रा से बचने के लिए उत्पादन को कम करना है या नहीं, जिसका व्यापार और बिक्री नहीं की जा सकती है, या इससे भी बदतर भी हो सकता है। लागत कम करने के प्रयास में बड़े पैमाने पर मवेशियों की हत्या हुई।
- फार्म और पशुधन उत्पादों को बाजार में लाने और नए ग्राहकों या ग्राहकों का पता लगाने के लिए सोशल मीडिया के उपयोग को बढ़ावा दें, यदि फार्म के आसपास के क्षेत्र में हों तो बेहतर होगा।
- यदि संभव हो तो खुदरा प्रचार में या सामान्य की ओर अद्वितीय छूट लागू करें और ग्राहकों पर भरोसा करें।

निष्कर्ष

अच्छा पशु आहार पशुओं के स्वास्थ्य और कल्याण और पशु मूल के सुरक्षित और गुणवत्ता वाले उत्पादों के उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। पशुधन इस बात को लेकर बहुत संवेदनशील होते हैं कि वे क्या खाते हैं और कैसे खाते हैं। इसलिए, पशुधन को सभी आवश्यक पोषक तत्व, सही मात्रा में और सही समय पर उपलब्ध कराना सुनिश्चित करें। उचित प्रबंधन प्रथाएं शरीर के तापमान को बनाए रखने, उचित शारीरिक संरचना विकसित करने और दूध उत्पादन में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।