

## उत्तर प्रदेश के तराई क्षेत्र में डेयरी पशुओं के आहार प्रबन्धन प्रथाओं का अध्ययन

डॉ रमन प्रकाश<sup>1</sup>, भूपेन्द्र कुमार यादव<sup>2</sup>, मनीष कुमार पाण्डेय<sup>3</sup>

<sup>1</sup>एसोसिएट प्रोफेसर, भूगोल विभाग, भारतीय महाविद्यालय फर्रुखाबाद, छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर

<sup>2</sup>शोधार्थी, (नेट.जे.आर.एफ.) भूगोल विभाग, भारतीय महाविद्यालय फर्रुखाबाद, छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर

<sup>3</sup>शोधार्थी, (नेट.जे.आर.एफ.) भूगोल विभाग, पी.पी.एन. कालेज कानपुर, छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर

**Corresponding Author: डॉ रमन प्रकाश**

**DOI-10.5281/zenodo.17376289**

### सारांश

भारत विश्व में दुग्ध उत्पादन के क्षेत्र में अग्रणी है, और उत्तर प्रदेश इस उत्पादन में प्रमुख स्थान रखता है। तराई क्षेत्र, जो नेपाल की सीमा से संलग्न जिलों जैसे पीलीभीत, लखीमपुर खीरी, बहराइच, श्रावस्ती, बलरामपुर, गोंडा, सिद्धार्थनगर, महाराजगंज, कुशीनगर में फैला हुआ है, यह क्षेत्र डेयरी उत्पादन के लिए सामान्यतः उपयुक्त है। यहाँ की उपजाऊ मिट्टी, पर्याप्त जल संसाधन और चारा उत्पादन की क्षमता डेयरी व्यवसाय के लिए अनुकूल वातावरण प्रदान करती है। लेकिन, पशुओं के आहार प्रबंधन की पारंपरिक एवं वैज्ञानिक प्रथाओं में अंतर के कारण उत्पादकता प्रभावित होता रहा है। दुनिया भर में भारत दूध का अग्रणी उत्पादक है, जो वैश्विक दुग्ध उत्पादन का लगभग 24 प्रतिशत हिस्सेदार है। भारत जैसे विकासशील देश में डेयरी फार्मिंग ज्यादातर छोटे और सीमांत किसान ही अपनी आजीविका पोषण और खाद्य सुरक्षा आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए करते हैं। डेयरी उत्पादन अपने साथ कई चुनौतियाँ लाता है, जैसे गर्म और आर्द्र जलवायु के तहत चारा संसाधनों की सीमित उपलब्धता, बीमारियों के इलाज का खर्चा और बाजार सेवाओं की सीमित पहुंच। ऐसी परिस्थितियों में भारत जैसे देश को बकरी, भेड़, ऊटनी, और गधे जैसे अन्य दुधारू प्रजातियों की दीर्घकालिक डेयरी फार्मिंग पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है। गाय और भैंस के दूध के सेवन करने की पारंपरिक प्रथाओं के कारण, इन गैर-गोवंशीय डेयरी प्रजातियों के दूध और दूग्ध उत्पादों को हमेशा सुखियों से दूर रखा गया है। गैर-गोवंशीय मवेशियों को अपनी अविश्वसनीय जीविता के कारण, कठोर भौगोलिक जलवायु में जीवित रहने और दूध उत्पादन के लिए भी जाना जाता है। इनके दूध का उच्च चिकित्सीय मूल्य होता है। प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य तराई क्षेत्र में डेयरी पशुपालकों द्वारा अपनाई जाने वाली आहार प्रबंधन प्रथाओं का विश्लेषण करना तथा चुनौतियों और सुधार की संभावनाओं की पहचान करना है।

**शब्द कुंजिका – पशु स्वास्थ्य, दुग्ध उत्पादन, आहार की गुणवत्ता, मुख्य चुनौतियाँ, तराई क्षेत्र।**

### प्रस्तावना

भारत में पशुपालन कृषि क्षेत्र का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। देश की 70 प्रतिशत से अधिक ग्रामीण आबादी पशुधन पर निर्भर है। 2024 के आंकड़ों के अनुसार पशुधन भारत की कृषि जीडीपी में 30.19 प्रतिशत का योगदान देता है। यह न केवल खाद्य सुरक्षा और पोषण प्रदान करता है, बल्कि ग्रामीण आय, रोजगार और पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देता है। पशुपोषण पशुओं की उत्पादकता, स्वास्थ्य और पोषण सुरक्षा को सुनिश्चित करने में अहम

भूमिका निभाता है। भारत में दूध का उत्पादन तेजी बढ़ा है, जिससे यह क्षेत्र आत्मनिर्भरता और निर्यात का भी बड़ा स्रोत बन गया है। भारतीय ग्रामीण अर्थव्यवस्था में पशुपालन का विशेष महत्व है। दुग्ध उत्पादन केवल आय का स्रोत ही नहीं, बल्कि पोषण सुरक्षा एवं ग्रामीण रोजगार का भी आधार है। उत्तर प्रदेश में पशुपालन मुख्य रूप से कृषि के पूरक के रूप में देखा जाता है। तराई क्षेत्र की प्राकृतिक परिस्थितियाँ चारा उत्पादन के लिए अनुकूल हैं, जिससे पशुपालकों को आहार उपलब्ध कराने में अपेक्षाकृत आसानी होती है। फिर भी,

पशुओं को दिया जाने वाला आहार अक्सर संतुलित नहीं होता। किसान हरे चारे, भूसे और दाना-मिश्रण का पारंपरिक ढंग से प्रयोग करते हैं। वैज्ञानिक दृष्टिकोण से उचित पोषण न मिलने पर दूध उत्पादन कम हो जाता है और पशुओं का स्वास्थ्य भी प्रभावित होता है।

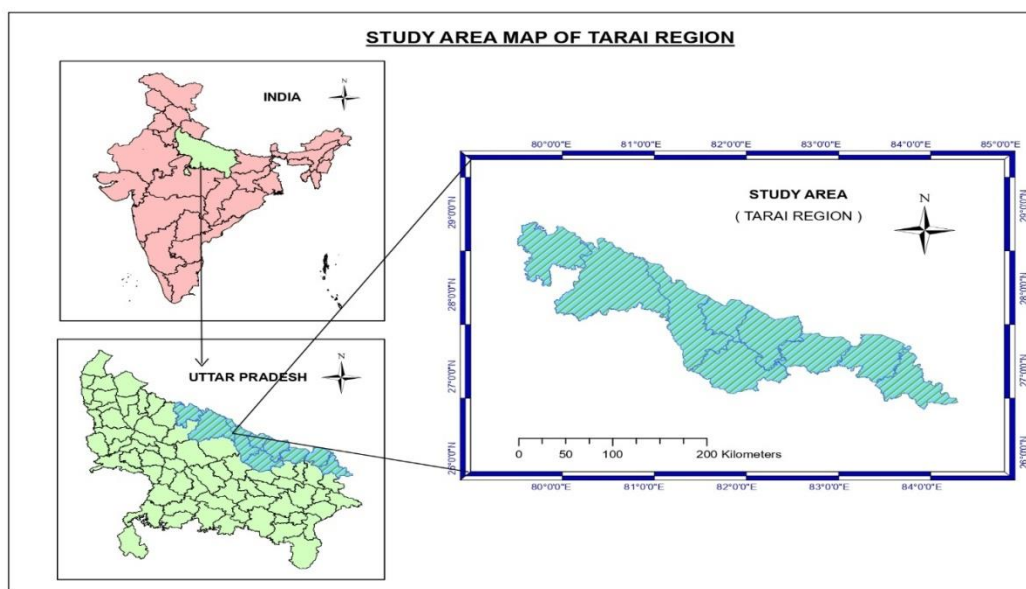
इस अध्ययन में हम निम्नलिखित प्रश्नों पर प्रकाश डालते हैं—

- तराई क्षेत्र के डेयरी पशुपालकों द्वारा अपनाई जाने वाली प्रमुख आहार प्रबंधन प्रथाएँ क्या हैं?
- इन प्रथाओं में कौन-सी वैज्ञानिकता जुड़ी है और कौन-सी पारंपरिक पद्धतियाँ हैं?
- आहार प्रबंधन में कौन-कौन सी चुनौतियाँ सामने आती हैं?
- सुधार हेतु कौन-से उपाय अपनाए जा सकते हैं?

#### अध्ययन क्षेत्र

तराई क्षेत्र उत्तर प्रदेश का उत्तरी भाग है जो नेपाल की सीमा से संलग्न है। जिसमें पीलीभीत, लखीमपुर खीरी, बहराइच, श्रावस्ती, बलरामपुर, गोंडा, सिद्धार्थनगर, महाराजगंज, कुशीनगर इत्यादि जिले प्रमुख हैं। यहां की

#### प्रस्तुत अध्ययन क्षेत्र का मानचित्रण



Map- 1:1 प्रस्तुत अध्ययन क्षेत्र का मानचित्रण

#### प्रस्तुत अध्ययन क्षेत्र में आहार प्रबंधन-

पशुपालन भारतीय ग्रामीण अर्थव्यवस्था का एक अभिन्न अंग है, और पशुओं की उत्पादकता मुख्य रूप से उनके आहार पर निर्भर करती है। पशु आहार से तात्पर्य ऐसे सभी पौष्टिक पदार्थों से है, जिन्हें पशुओं को उनकी स्वास्थ्य वृद्धि, शक्ति, दूध, मांस तथा प्रजनन क्षमता बढ़ाने के लिए दिया जाता है।

भारत में ( विशेष रूप से तराई प्रदेश में ) —

जलवायु आर्द्र उपोष्ण कटिबन्धीय तथा वार्षिक औसत वर्षा 1200 मिलीमीटर से लेकर 1400 मिलीमीटर तक होती है। मिट्टी बलुई-दोमट एवं गादयुक्त जो चारा उत्पादन के लिए अनुकूल है। अध्ययन क्षेत्र में पशुधन मुख्यतः भैंस (सुरी, मेहसाना), देशी एवं संकर गायें। कृषि-पद्धति धान-गेहूँ की फसल प्रणाली, जिससे पराली व भूसा पशुओं के आहार का प्रमुख स्रोत है। गैर-गोवंशीय डेयरी प्रजातियों को अपनी अविश्वसनीय उत्तरजीविता, कठोर भौगोलिक जलवायु में जीवित रहने और दूध उत्पादन के लिए भी जाना जाता है तथा इनके दूध का उच्च चिकित्सीय मूल्य होता है। 20 वी पशुधन जनगणना के अनुसार गैर-गोवंशीय की आबादी में वृद्धि देखी गई है, जिससे कठोर परिस्थितियों में भी दीर्घकालिक डेयरी फार्मिंग के लिए दरवाजे खुल गए हैं। वर्तमान समय में शोधकर्ताओं ने गैर-गोवंशीय प्रजातियों के दूध के स्वास्थ्य लाभों पर ध्यान केंद्रित किया है, जिसने फिर से कई डेयरी उद्योगों का ध्यान नवीन उत्पाद विकास के लिए आकर्षित किया है।

जिसमें उत्तर प्रदेश की तराई पट्टी, जैसे पीलीभीत, लखीमपुर खीरी, बहराइच, श्रावस्ती, बलरामपुर, गोंडा, सिद्धार्थनगर, महाराजगंज, कुशीनगर आते हैं। प्राकृतिक रूप से घास उत्पादन के लिए अत्यंत उपजाऊ क्षेत्र माने जाते हैं। यहाँ की जलवायु, उर्वर मिट्टी और पर्याप्त वर्षा हरे चारे की खेती के लिए अनुकूल वातावरण प्रदान करती है।

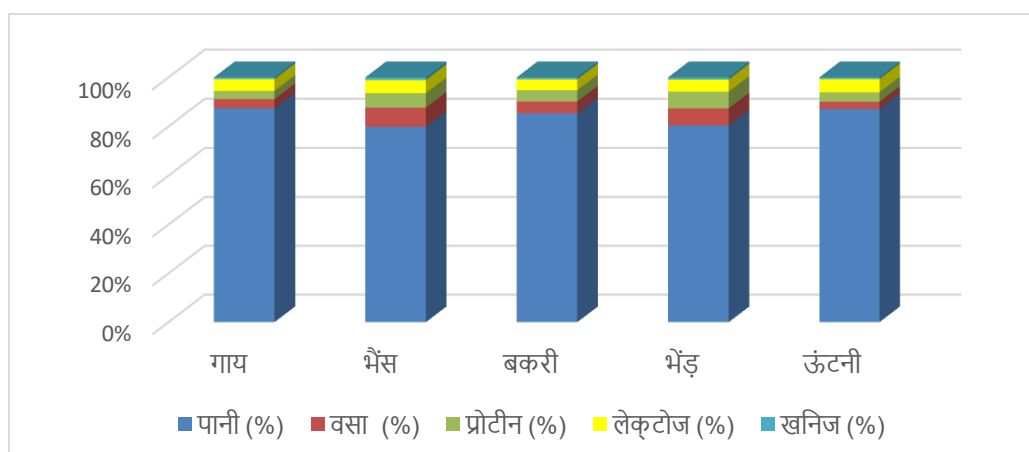
पशु आहार को मुख्य रूप से तीन वर्गों में बाँटा जाता है —

- हरा चारा : इसमें नेपियर घास, बरसीम, मक्का, ज्वार, चना, मटर आदि आते हैं। ये पशुओं को आवश्यक विटामिन और खनिज प्रदान करते हैं।
- सूखा चारा : जैसे गेहूँ का भूसा, धान का पुआल, सूखी घास आदि। यह ऊर्जा और रेशा का मुख्य स्रोत है।
- सान्द्र आहार : इसमें दाना, खली, चोकर, अनाज और खनिज मिश्रण शामिल होते हैं, जो दूध उत्पादन और वजन वृद्धि के लिए आवश्यक प्रोटीन व ऊर्जा देते हैं।

### तालिका संख्या - 01

#### विभिन्न प्रजातियों के दूध की अनुमानित संरचना (2024)

| घटक         | विभिन्न प्रजातियों से दूध |       |       |       |       |
|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
|             | गाय                       | भैंस  | बकरी  | भेंड़ | ऊटनी  |
| पानी (%)    | 87.35                     | 71.40 | 81.04 | 80.25 | 87.10 |
| वसा (%)     | 3.75                      | 7.00  | 4.63  | 6.97  | 2.91  |
| प्रोटीन (%) | 3.4                       | 5.20  | 4.35  | 6.72  | 3.90  |
| लेक्टोज (%) | 4.75                      | 4.80  | 4.22  | 4.96  | 5.39  |
| खनिज (%)    | 0.75                      | 0.98  | 0.76  | 0.90  | 0.70  |



#### स्रोत- पशुधन विभाग उत्तर प्रदेश, 2024

तराई क्षेत्र में पशुपालक प्रायः अपने खेतों से ही हरा चारा उत्पादन करते हैं तथा शेष आहार बाजार से क्रय करते हैं। इस क्षेत्र में बरसीम और नेपियर घास सबसे लोकप्रिय हरे चारे हैं, क्योंकि ये दूध उत्पादन में वृद्धि और पशुओं के

स्वास्थ्य के लिए अत्यंत लाभदायक सिद्ध हुए हैं। संतुलित आहार देना पशुपालन की सफलता की कुंजी है, क्योंकि इससे पशुओं की उत्पादकता, स्वास्थ्य और आयु पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

#### तालिका संख्या -02

#### तराई प्रदेश में पशु आहार की प्रमुख सूची

| क्रम संख्या | पशु आहार का नाम   | प्रकार (हरा/सूखा/अन्य) | मुख्य उपयोग                           | उपलब्धता का समय                  | विशेष टिप्पणी                         |
|-------------|-------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1.          | नेपियर घास        | हरा चारा               | दुग्धारू पशुओं के लिए प्रमुख हरा चारा | वर्ष भर सिंचाई योग्य क्षेत्र में | प्रोटीन से भरपूर                      |
| 2.          | बरसीम             | हरा चारा               | सर्दियों के मौसम में                  | नवम्बर से मार्च तक               | दूध उत्पादन बढ़ाने में सहायक          |
| 3.          | ज्वार             | हरा, सूखा चारा         | गर्मी में                             | मई से अगस्त तक                   | सूखे और गर्म क्षेत्रों के लिए उपयुक्त |
| 4.          | मक्का का हरा चारा | हरा चारा               | वर्षा ऋतु में                         | जून से सितंबर तक                 | ऊर्जा का अच्छा स्रोत                  |

|     |                           |              |                                   |                     |                               |
|-----|---------------------------|--------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 5.  | गन्ने का पत्ता            | सूखा चारा    | बैलों एवं दूधारू पशुओं के लिए     | अक्टूबर से फरवरी तक | सस्ता विकल्प                  |
| 6.  | भूसा                      | सूखा चारा    | सामान्य पशु आहार                  | वर्षभर              | सामान्य आहार का आधार          |
| 7.  | सरसों की खली              | सान्द्र आहार | दूधारू पशुओं के लिए प्रोटीन स्रोत | वर्षभर              | दुग्ध वसा बढ़ाता है।          |
| 8.  | चोकर                      | सान्द्र आहार | मिश्रित आहार में                  | वर्षभर              | पाचन में सहायक                |
| 9.  | दाना                      | सान्द्र आहार | ऊर्जा का स्रोत                    | वर्षभर              | संतुलित आहार हेतु आवश्यक      |
| 10. | मूंगफली या सोयाबीन की खली | सान्द्र आहार | उच्च प्रोटीन स्रोत                | वर्षभर              | दूध उत्पादन में वृद्धि        |
| 11. | सूखी घास                  | सूखा चारा    | सामान्य पशु आहार                  | गर्मी में संग्रहित  | दीर्घकालीन भंडारण योग्य       |
| 12. | मेथी पत्ता                | पूरक आहार    | औषधीय गुणों वाला                  | वर्षभर              | रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ता है |

#### स्रोत- Fodder and Feed Resource of India.

##### प्रस्तुत अध्ययन क्षेत्र का उद्देश्य

उत्तर प्रदेश दूग्धशाला विकास एवं दुग्ध उत्पाद प्रोत्साहन नीति 2020 के निम्नलिखित उद्देश्य हैं

- प्रदेश में दुग्ध आधारित उद्योगों की स्थापना को प्रोत्साहित करना
- दुग्ध उत्पादकों को उनके दूध का बाजार आधारित लाभकारी मूल्य सुनिश्चित करना।

##### पशु स्वास्थ्य:

उच्च रूग्णता और कम उत्पादन के कारण छोटे पैमाने पर डेयरी उत्पादकता बढ़ाने के लिए कुपोषित पशु स्वास्थ्य प्रमुख बधाओं में से एक है। इस बाधा पर काबू पाने से उत्पादकता में सुधार हो सकता है और उत्पादकों के लिए वास्तविक और प्रत्यक्ष लाभ हो सकता है। पशु स्वास्थ्य के लिए रोग प्रतिरोधक क्षमता के साथ झुंड का उत्पादन करने के लिए अच्छी डेयरी फार्मिंग प्रथाएं आवश्यक हैं।

#### तालिक संख्या-03

दूध का उत्पादन करने वाले जानवरों को स्वस्थ रहने की आवश्यकता है और एक प्रभावी स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रम होना चाहिए।

| अच्छी डेयरी फार्म प्रथाओं  | इन उपायों का उद्देश्य                                      | अच्छा डेयरी फार्मिंग अभ्यास प्राप्त करने के उपाय   |
|--|--|--|
| रोग के प्रतिरोध के साथ झुंड की स्थापना करें                          | झुंड रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाएं तथा तनाव कम करें          | स्थानीय पर्यावरण और खेती प्रणाली के अनुकूल नस्लों और जानवरों को चुनें स्थानीय पशुस्वास्थ्य अधिकारियों द्वारा अनुशासित या अपेक्षित सभी पशुओं का टीका करण करें |
| डेयरी फार्म पर बीमारी के प्रवेश को रोकें                             | डेयरी फार्म जैव विविधता बनाये रखें जानवरों को स्वस्थ रखें। | डेयरी फार्म में पशु परिवहन सुनिश्चित करें और बीमारी का परिचय ना दें।   |
| एक प्रभावी झुंड स्वास्थ्य प्रबंधन करें                               | जानवरों की बीमारी का पता लगाएं                             | बीमारी के लक्षणों के लिए नियमित रूप से जानवरों की जांच करें सभी उपचारों के लिखित रिकॉर्ड रखें और उपचारित पशुओं की उचित रूप से पहचान करें                     |
| निर्देशित के रूप में सभी रासायनिक और पशुचिकित्सा दवाओं का उपयोग करें | दूध में रासायनिक अवशेषों की घटना को रोकें                  | केवल पशुचिकित्स के द्वारा निर्धारित पशुचिकित्सा दवाओं का उपयोग करें।   |

##### दूध उत्पादन की स्थिति

तराई क्षेत्र के जिलों में औसतन दुग्ध उत्पादन इस प्रकार पाया गया।

## तालिका संख्या – 04

## प्रतिदिन दूध उत्पादन की स्थिति

| जिला                           | औसत दूध उत्पादन प्रतिदिन (लिटर) | मुख्य पशु नस्लें                                      |
|--------------------------------|---------------------------------|---|
| लखीमपुर खीरी                   | 06-10                           | भैंस (मुरी/ग्रेडेड), क्रॉस-ब्रीड गायें                |
| पीलीभीत                        | 08-12                           | भैंस (मेहसाना), जर्सी गायें                           |
| बहराइच                         | 06-10                           | भैंस (मुरी/स्थानीय), देशी गायें                       |
| श्रावस्ती                      | 05-09                           | स्थानीय गायें, भैंस (मुरी/स्थानीय)।                   |
| बलरामपुर                       | 06-10                           | भैंस (ग्रेडेड/मुरी), क्रॉस-ब्रीड गाय, स्थानीय नस्लें। |
| गोंडा                          | 06-10                           | स्थानीय गायें, क्रॉस-ब्रीड भैंस (मुरी/ग्रेडेड)        |
| सिद्धार्थनगर                   | 05-09                           | स्थानीय गायें/भैंस, कुछ ग्रेडेड भैंस।                 |
| महाराजगंज                      | 06-10                           | भैंस (मुरी/स्थानीय), क्रॉस-ब्रीड गायें।               |
| कुशीनगर                        | 06-10                           | भैंस (मुरी/स्थानीय), क्रॉस-ब्रीड गायें।               |
| तराई में कुल औसत दुग्ध उत्पादन | 06-10                           |   |

- जहां चारा उत्पादन अधिक था, वहां दुग्ध उत्पादन भी अधिक पाया गया।
- संतुलित आहार देने वाले किसानों में दुग्ध उत्पादन 20-25% अधिक रहा।
- जिन क्षेत्रों में हरे चारे की कमी थी, वहां दुग्ध उत्पादन घटा हुआ पाया गया।

## तालिका संख्या - 05

## जनवरों को उपयुक्त गुणवत्ता और सुरक्षा के उत्पाद

| अच्छी डेयरी फार्म प्रथाओं  | इन उपायों का उद्देश्य   | अच्छा डेयरी फार्मिंग अभ्यास प्राप्त करने के उपाय  |
|--|---|---|
| स्थायी स्रोतों से सुरक्षित फीड और पानी की आपूर्ति                      | पर्याप्त चारा और पानी दे। पर्यावरण पर डेयरी फीड उत्पादन के संभावित प्रभाव को सीमित करें।                              | अच्छी गुणवत्ता वाले फीड से पशुओं का स्वस्थ रखना। रासायनिक संदूषण से पानी की आपूर्ति और पशु चारा सामग्री को संरक्षित करें। खेती की प्रथाओं के कारण रासायनिक संदूषण से बचें।  |
| सुनिश्चित करें कि पशु चारा और पानी उपयुक्त मात्रा और गुणवत्ता वाले हों | माइक्रो बायोलॉजिकल या टॉक्सिन संदूषण या रासायनिक तैयारी के साथ दूषित अच्छी गुणवत्ता वाले फीड से पशुओं को स्वस्थ रखना। | पशुओं की पोषण संबंधी जरूरतों को पूरा करना सुनिश्चित करें। रसायनों और फीड सामान को संभालने के लिए विभिन्न उपकरणों का उपयोग करें। सुनिश्चित करें कि रसायनों का उपयोग चारागाहों और चारा फसलों पर उचित रूप से किया जाता है। |
| फीड की भंडारण स्थितियों को नियंत्रित करें                              | फीड की भंडारण स्थितियों को नियंत्रित करें   | अलग-अलग प्रजातियों के अलग-अलग फीड्स फीड खराब होने या संदूषण से बचने के लिए उचित भंडारण की स्थिति सुनिश्चित करें।  |
| फीडस्टफ की ट्रसबिलिटी सुनिश्चित करें                                   | डेयरी पशुओं को खिलाए जाने वाले फीड की गुणवत्ता आपूर्तिकर्ता डेयरी पशुओं के लिए अनुपयुक्त फीड का उपयोग रोकें।          | जहां संभव हो, स्रोत पशु आपूर्तिकर्ताओं गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रम।  |

**अनुसंधान पद्धति**

इस अध्ययन के लिए पीलीभीत, लखीमपुर खीरी, बहराइच, श्रावस्ती, बलरामपुर, गोंडा, सिद्धार्थनगर, महाराजगंज, कुशीनगर जिलों से 120 डेयरी पशुपालकों का चयन किया गया। सर्वेक्षण, साक्षात्कार तथा प्रत्यक्ष अवलोकन विधि का प्रयोग किया गया। डेटा संग्रह निम्न बिंदुओं पर केंद्रित रहा—

- पशुओं की संख्या एवं नस्ल
- चारा उत्पादन की स्थिति
- हरा, सूखा और दाना मिश्रण का उपयोग
- आहार देने की तकनीक
- आहार की लागत व दूध उत्पादन का संबंध
- डेटा का विश्लेषण वर्णनात्मक एवं तुलनात्मक विधि से किया गया।

**परिणाम एवं विश्लेषण**

- चारा उत्पादन एवं उपलब्धता
- अधिकांश किसानों के पास 0.5–2 हेक्टेयर भूमि चारा उत्पादन हेतु उपलब्ध है।
- प्रमुख हरे चारे – बरसीम, नेपियर घास, मक्का व ज्वार।
- सूखे चारे – धान का पराली व गेहूँ का भूसा।
- खरीदे गए चारे का उपयोग अपेक्षाकृत कम, लेकिन बड़े पशुपालकों में यह प्रवृत्ति बढ़ रही है।

**आहार देने की पद्धतियाँ****पारंपरिक पद्धति –**

- सुबह-शाम पशुओं को भूसा व चोकर के साथ मिश्रित रूप से दिया जाता है।
- हरे चारे की मात्रा मौसमी उपलब्धता पर निर्भर। वैज्ञानिक पद्धति कुछ पशुपालक डेयरी सहकारी समितियों से दाना मिश्रण खरीदते हैं।
- संतुलित राशन (कंसेन्ट्रेट्स + हरा चारा + सूखा चारा) का प्रयोग बड़े डेयरी फार्मों तक सीमित।

**आहार की गुणवत्ता और संतुलन**

- सर्वेक्षण में पाया गया कि केवल 18% पशुपालक संतुलित आहार पर ध्यान देते हैं।
- अधिकांश किसान मात्रा पर जोर देते हैं, गुणवत्ता पर नहीं।
- खनिज मिश्रण और विटामिन सप्लीमेंट का उपयोग का नगण्य है।

**दूध उत्पादन पर प्रभाव**

- जिन पशुपालकों ने संतुलित आहार पद्धति अपनाई, उनके पशुओं का औसत दूध उत्पादन 20–25% अधिक पाया गया।
- कुपोषित पशुओं में प्रजनन समस्याएँ और बीमारियों की संभावना अधिक देखी गई।

**मुख्य चुनौतियाँ –**

- जागरूकता की कमी – किसान आहार संतुलन के महत्व को नहीं समझते।
- संसाधन सीमितता – छोटे किसानों के पास भूमि व पूँजी कमी।
- तकनीकी सहयोग का अभाव – पशुपालन विभाग से नियमित मार्गदर्शन ना मिल पाना।
- चारा संरक्षण तकनीकों का अभाव – साइलो पिट व फूडर बैंकों का सीमित प्रयोग।

**सुधार हेतु सुझाव**

- प्रशिक्षण कार्यक्रम – किसानों को संतुलित आहार, खनिज मिश्रण व सप्लीमेंट के महत्व पर प्रशिक्षित करना।
- चारा बैंक की स्थापना – सहकारी समितियों व स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से प्रोत्साहित करना।
- साइलो तकनीक का प्रसार – बरसीम, नेपियर और मक्का चारे को संरक्षित कर वर्षभर उपलब्ध कराना।
- संतुलित दाना मिश्रण की उपलब्धता – सस्ती दर पर पशुपालकों को उपलब्ध कराना।
- सरकारी योजनाओं का प्रभावी क्रियान्वयन – डेयरी विकास बोर्ड व पशुपालन विभाग के कार्यक्रमों को तराई क्षेत्र में विस्तार देना।

**निष्कर्ष**

तराई क्षेत्र की भौगोलिक और प्राकृतिक परिस्थितियाँ डेयरी पशुपालन के लिए अत्यंत अनुकूल हैं। लेकिन, आहार प्रबंधन प्रथाओं में वैज्ञानिक दृष्टिकोण की कमी होने से दुग्ध उत्पादन की क्षमता का पूर्ण उपयोग नहीं हो पा रहा है। संतुलित आहार, चारा संरक्षण और खनिज मिश्रण के प्रयोग से इस क्षेत्र में दुग्ध उत्पादन और पशुधन स्वास्थ्य में उल्लेखनीय सुधार लाया जा सकता है। यदि किसान प्रशिक्षण और सरकारी सहयोग के साथ आधुनिक आहार प्रबंधन तकनीकें अपनाएँ, तो तराई क्षेत्र न केवल उत्तर प्रदेश बल्कि पूरे देश के लिए डेयरी उत्पादन का एक आदर्श मॉडल बन सकता है।

**संदर्भ**

1. सिंह, आर. पी. (2019). उत्तर प्रदेश के तराई क्षेत्र में दुग्ध उत्पादन की संभावनाएँ और चुनौतियाँ, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद प्रकाशन, नई दिल्ली।
2. मिश्रा, बी. के., एवं चौधरी, एस. (2020). दुग्ध उत्पादन में चारे की भूमिका: एक अध्ययन, राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड, आनंद (गुजरात)।

3. यादव, आर. एस. (2018). भारतीय डेयरी उद्योग का आर्थिक विश्लेषण, प्रकाशन विभाग, भारत सरकार, नई दिल्ली।
4. चौहान, पी., एवं गुप्ता, एन. (2021). उत्तर प्रदेश के तराई क्षेत्र में पशु पोषण एवं चारा प्रबंधन, कृषि विज्ञान केंद्र, बहराइच रिपोर्ट।
5. कुमार, एस., एवं पांडे, आर. (2022). दुग्ध उत्पादन एवं विपणन का भौगोलिक अध्ययन, लखनऊ विश्वविद्यालय, भूगोल विभाग।
6. शर्मा, ए., एवं वर्मा, टी. (2020). भारत में डेयरी विकास की नीतियाँ एवं कार्यक्रम, राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) रिपोर्ट।
7. कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय. (2021). राष्ट्रीय पशुधन मिशन की वार्षिक रिपोर्ट (2020–21). भारत सरकार, नई दिल्ली।
8. गौतम, एस. पी. (2019). तराई क्षेत्र के किसानों में पशुपालन की प्रवृत्तियाँ, गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर।