



मिशन
मिल्क



पर्यावरण एवं सामाजिक जागरूकता



उत्तराखण्ड लाईवस्टॉक डेवलपमेन्ट बोर्ड

पशुधन भवन, द्वितीय तल (बायी विंग), मोथरोवाला,
पो.ओ.-मोथरोवाला, देहरादून-248001

पशुपालन विभाग, उत्तराखण्ड

उत्तराखण्ड लाइवस्टॉक डेवलपमेन्ट बोर्ड द्वारा संचालित किये जा रहे कार्यक्रम

- ISO 9001:2008 एवं HACCP मानक प्राप्त अतिहिमीकृत वीर्य उत्पादन केन्द्र, श्यामपुर (ऋषिकेश) द्वारा रेड सिस्थी, साहिवाल, एच.एफ., जर्सी, एच.एफ. क्रासब्रेड, जर्सी क्रासब्रेड एवं मुर्ग नस्ल के सांड़ों के सीमेन स्ट्रा का उत्पादन एवं वितरण।
- कृत्रिम गर्भाधान केन्द्रों (राजकीय/प्राईवेट कृत्रिम गर्भाधान कार्यकर्ताओं/एन.जी.ओ./दूध मंधों) द्वारा पशुपालकों के द्वार पर गाय/भैंसों में कृत्रिम गर्भाधान सुविधा उपलब्ध करायी जा रही है।
- गाय/भैंसों में कृत्रिम गर्भाधान सेवा शुल्क ₹100.00 प्रति स्ट्रा पशुपालक के द्वार पर तथा ₹60.00 प्रति स्ट्रा कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र पर देय है।
- प्रशिक्षण केन्द्र-पशुलोक-ऋषिकेश एवं कालसी में वर्षभर पशुचिकित्सकों/कृत्रिम गर्भाधान कार्यकर्ताओं/पशुपालकों/कृषकों को भ्रूण प्रत्यारोपण, कृत्रिम गर्भाधान, पशु प्रबन्धन, चारा विकास आदि विषयों पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है।
- शत प्रतिशत केन्द्र पोषित परियोजना नेशनल प्रोग्राम फॉर बोवाईन ब्रीडिंग का प्रदेश में संचालन।
- नेशनल प्रोग्राम फॉर बोवाईन ब्रीडिंग योजनान्तर्गत दुरस्थ पर्वतीय क्षेत्रों जहां कृत्रिम गर्भाधान उपलब्ध नहीं हैं ऐसे स्थानों पर दारिन्दा पद्धति (Custodian Pattern) पर नैसर्गिक अभिजनन हेतु गाय एवं भैंस सांड़ों का वितरण।
- नेशनल डेरी प्लान के अन्तर्गत HFCB प्रोजेनी टेस्टिंग कार्यक्रम के अन्तर्गत उत्तम दुधारू पशुओं की पहचान हेतु गायों के दुग्ध उत्पादन की रिकार्डिंग।
- नेशनल डेरी प्लान के अन्तर्गत उच्च आनुवांशिक गुणवत्ता (Progeny Tested High Genetic Crossbred HF Bulls) सांड़ों का उत्पादन।
- नेशनल डेरी प्लान के अन्तर्गत उच्च आनुवांशिक गुणवत्ता के आयातित एच.एफ. एवं जर्सी भूणों के प्रत्यारोपण द्वारा उन्नत सांड़ों का उत्पादन।
- रेड सिस्थी नस्ल की देशी गायों का भ्रूण प्रत्यारोपण तकनीक द्वारा संरक्षण एवं संवर्द्धन।
- आयातित एच.एफ. एवं जर्सी भूणों के प्रत्यारोपण द्वारा उन्नत सांड़ों का उत्पादन।
- मांग पर आयातित जर्सी एवं एच.एफ. नस्ल के सेक्स्ट सीमेन की वास्तविक मूल्य पर आपूर्ति।
- नेशनल लाइवस्टॉक मिशन के अन्तर्गत पशुधन बीमा योजना (Risk Management) राज्य के सभी जनपदों में समान रूप से संचालित। पशुधन बीमा योजना के अन्तर्गत एक पशुपालक के अधिकतम पांच पशु यथा दुधारू गाय/भैंस, पैक एनिमल (घोड़ा, गधा, खच्चर, ऊट, टटू एवं नर गाय/भैंस) तथा अन्य पशुधन (भेड़, बकरी, सूअर, खरगोश, याक एवं मिथुन) का बीमा किये जाने का प्राविधान है।
- कॉम्पैक्ट फीड ब्लाक उत्पादन यूनिटों के माध्यम से कॉम्पैक्ट फीड ब्लाक (चारा भेली) एवं चाटन भेली (यू.एम.एम.बी.) का उत्पादन कर उप चारा बैंकों के माध्यम से वितरण।
- अतिहिमीकृत वीर्य उत्पादन केन्द्र, श्यामपुर (ऋषिकेश) एवं पशु प्रजनन फार्म, कालसी से नैपियर घास रूट किंगिंग विपणन/वितरण।

हरे चारे को संरक्षित रखने के उपाय

साइलेज (Silage)

परिचय - किसी भी हरे वानस्पतिक पदार्थ को वायु की अनुपस्थिति में किण्वन (Fermentation) करने के उपरान्त जो पदार्थ निर्मित होता है उसे साइलेज, हरित खट्टा चारा या चारा अचार कहते हैं।

साइलेज निर्माण हेतु उपयुक्त घासें - साइलेज निर्माण हेतु उन सभी चारा फसलों का प्रयोग किया जा सकता है जिनमें कार्बोहाइड्रेट की मात्रा अधिक होती है, जैसे- मक्का, ज्वार, बाजरा, सूडान घास आदि। क्लोवर तथा अन्य घासों के मिश्रण का साइलेज भी उत्तम होता है। दलहनीय शाखों में रिजका, लोविया, सनई, क्लोव तथा सोयावीन आदि घासों से भी साइलेज निर्माण किया जा सकता है। ज्वार एवं मधुंवा से साइलेज बनाने हेतु फसल को दुधिया अवस्था में काट लेना चाहिए ताकि चारे में कैरोटीन के गुण विद्यमान रहें।

साइलेज की निर्माण विधि - साइलेज निर्माण हेतु साइलो टावर, पिट साइलो एवं ट्रैंच साइलो आदि आकारों में प्रयोग किये जाते हैं। साइलेज हेतु गड्ढों का आकार पशुओं की संख्या पर निर्भर करता है। साधारणतया: गड्ढों की गहराई 2.5 - 3.0 मीटर एवं चौड़ाई 1.8-2.5 मीटर होनी चाहिए। साइलेज हेतु प्रयुक्त फसल को चैफकटर या गैंडासे से 2-2.5 सेमी 0 लम्बाई की कुट्टी काटकर साइलो पिट में डालकर पैरों से या सुविधायुक्त उपकरण से इस प्रकार दबाया जाता है ताकि कुट्टी के बीच कम से कम वायु रहे। साइलेज को अधिक स्वादिष्ट बनाने के लिए कुट्टी की प्रत्येक 1 फुट की ऊंचाई पर नमक एवं शीरे का छिड़काव किया जा सकता है। (10 कुन्तल हरे चारे हेतु 1 किग्रा 0 नमक एवं 100 किग्रा 0 शीरे का प्रयोग करना उचित रहेगा) साइलो के पूर्ण रूप से भर जाने के पश्चात् लकड़ी का बुरादा, मिट्टी की लगभग 15-25 सेमी 0 मोटी तह लगाकर लिपाई की जानी चाहिए ताकि बाहर एवं अन्दर वायु का आदान-प्रदान न रहें। कुछ समय बाद चारे में किण्वन (Fermentation) की प्रक्रिया प्रारम्भ हो जाती है, एवं चारा नीचे बैठने के कारण ऊपरी सतह पर दरारें पड़नी शुरू हो जाती है। ऐसी स्थिति में दरारों का





पुनः मिट्टी से लेपन कर देना चाहिए। 2/1 से 3 माह में साइलेज बनकर तैयार हो जाता है। अच्छे किस्म के साइलेज का रंग जैतून, हरा तथा सुगन्ध मनमोहक एवं रूचिकर होनी चाहिए।

साइलेज का उपयोग - सामान्यतः: पशु प्रथम बार में साइलेज को पसन्द नहीं करते हैं। लेकिन एक बार आदत पड़ जाने पर 8-10 किलोग्राम साइलेज प्रतिदिन खा लेते हैं। एक बार साइलेज का गड्ढा या टावर खुल जाने पर 10-15 दिन के अन्दर पशुओं को खिला देना चाहिए।

साइलेज के लाभ - अत्यधिक नम एवं तर जलवायु वाले क्षेत्रों जहां कि अक्सर वर्षा होती रहती है हरे चारे को साइलेज बनाकर संरक्षित किया जा सकता है। साइलेज निर्माण में मोटे डंठलो वाले चारे का प्रयोग किया जा सकता है। पोषक तत्वों की क्षति केवल 10-15 प्रतिशत होती है। साइलेज निर्माण के स्थान में भी सुगमतापूर्वक किया जा सकता है। चारा फसलों के साथ अवांछनीय खर पतवारों तथा घासों को भी साइलेज में परिवर्तित कर उपयोगी बनाया जा सकता है।

'हे' (Hay)

हे उस हरित शुष्क चारे को कहा जाता है, जिसे घासों को पूर्ण परिपक्व होने से पूर्व हरी अवस्था में काटकर साये अथवा अल्प धूप में या कृत्रिम रूप से सुखाकर संग्रहित करने योग्य बना लिया जाय, ताकि उसमें चारे के अधिकांश गुण विद्यमान रहें।

हे निर्माण हेतु उपयुक्त घासें - उच्च किस्म के 'हे' का निर्माण पतले तने वाली घासों एवं दलहनीय शाखों से किया जा सकता है। हिमालयी घासों में, अंजन घास, सीता घास, पंगु घास, भिमल्सा, टुलदुर्वा एवं बरसीम, रिजका, सेन्जी, ज्वार, लोबिया, क्लोवर, मटर से अच्छा 'हे' बनाया जा सकता है।

'हे' निर्माण विधि - 'हे' निर्माण घासों को फूल आने के बाद काटकर खेत अथवा पर्वतीय ढलान पर कम धूप या साये में सूखाने हेतु दो-तीन दिन के लिए छोड़ दिया जाना चाहिए प्रतिदिन घासों को पलटते रहना चाहिए। दो-तीन दिन में जब पत्तियों की नमी 75 प्रतिशत एवं तनों की नमी 50 प्रतिशत तक हो जाय तो छोटे गढ़े बांधकर शंकु आकार में खड़े कर देना चाहिए। इस प्रकार तैयार 'हे' में 15 प्रतिशत से अधिक आर्द्धता नहीं होनी चाहिए। 'हे' को संग्रहण या सीधे पशुओं की आवश्यकतानुसार खिलाया जा सकता है।

'हे' निर्माण का उचित समय अक्टूबर से अप्रैल तक होता है।

'हे' निर्माण से लाभ -

- पशुओं को हरे चारे की कमी के दिनों में पौष्टिक चारा खिलाया जा सकता है।
- परिपक्व अवस्था से पूर्व काटने पर चारे के साथ खरपतवार भी कट जाते हैं एवं खरपतवारों का जमाव नहीं हो पाता है।
- भूसा, पुआल की अपेक्षा अधिक स्वादिष्ट एवं पौष्टिक होता है।

सूखे चारे का यूरिया उपचार

सूखे चारे का यूरिया द्वारा उपचार करने पर चारे की पोषकता एवं स्वाद में वृद्धि होती है। पुआल तथा भूसे में यूरिया का उपचार करने से पहले इनका बजन कर लिया जाता है, जिससे कितनी मात्रा में यूरिया का घोल बनाना है उसका अनुमान लगाया जा सके। भूसे में यूरिया का छिड़काव करने से पहले इसको एक स्थान पर एकत्रित कर चट्टा बना लिया जाय। घोल के छिड़काव के समय इसे साथ ही साथ दबाया जाना आवश्यक है जिससे कि बीच की वायु निकल जाय। वायु ढ्वाक्सीजनन्त्र के अभाव से गीले भूसे के खराब होने की सम्भावना नहीं रहती। यूरिया के छिड़काव के उपरान्त चट्टे के ऊपर मिट्टी एवं गोबर का लेप करके इसे और अधिक सुरक्षित बनाया जा सकता है। गीला भूसा जो आम तौर पर सड़ने लगता है, उसमें यूरिया के छिड़काव से उत्पन्न अमोनिया जैसे छार की उपस्थिति से उसकी गुणवत्ता खराब नहीं होती है, बल्कि मुलायम हो जाने से यह स्वादिष्ट हो जाता है। उपचारित भूसा अथवा पुआल 3-4 सप्ताह में खिलाने के लिए तैयार हो जाता है उपचारित चारे को आवश्यकतानुसार निकाल कर पशुओं को खिलाया जा सकता है। उपचारित चारे को खिलाने के 2 से 3 घंटे पहले इसे हवा में फैला देने से अनावश्यक अमोनिया निकल जाती है।

सावधानियां - पुआल ताजा कटा हो अथवा वर्षा के पानी के कारण भीग गया हो तो उस पर यूरिया का घोल इतनी मात्रा में डालना चाहिए कि उसके प्रति 100 किग्रा मात्रा में 4 किग्रा यूरिया मिल जाय तथा उपचारित चारे में नमी का अंश 50 प्रतिशत से अधिक न हो। 1000 किग्रा भूसे को उपचारित करने के लिए 400 लीटर पानी में 40 किग्रा यूरिया का घोल प्रयोग किया जाना चाहिए।



कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक

पृष्ठ भूमि:- विभिन्न वर्ग तथा श्रेणी के पशुओं से उनकी जेनेटिक क्षमता के अनुरूप अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने के लिए उन्हें अच्छे गुणवत्तायुक्त सन्तुलित आहार की आवश्यकता होती है। राज्य में चारागाहों के क्षेत्रफल में निरन्तर संकुचन होते रहने के कारण पशुओं के स्टाल फीडिंग की आवश्यकता पर्याप्त समय से अनुभव की जाती रही है। स्टाल फीडिंग में फसलों के अवशेषों, सेल्युलोजिक पशुआहार तथा कृषिजनित विविध उत्पादों जैसे:- भूसा, पुआल, चोकर तथा खलियों पर निर्भरता बढ़ती जा रही है।

फसलों के अवशेषों तथा अन्य सेल्युलोजिक पदार्थों के अल्पपौष्टिक होने तथा अपेक्षाकृत निम्न बल्क धनत्व होने के कारण इनके भण्डारण के लिए बहुत अधिक स्थान की आवश्यकता पड़ती है तथा पर्वतीय क्षेत्र के दुर्गम स्थलों में इनका परिवहन श्रमसाध्य होने के कारण परिवहन व्यय बहुत अधिक हो जाता है। वर्तमान दशाओं में राज्य में विभिन्न दैविक आपदाओं जैसे-बाढ़, सूखा, भूस्खलन एवं भूकंप जैसी परिस्थितियों में खाद्यान भण्डारों के समान ही चारा बैंकों के अवस्थापन का अनुभव पर्याप्त समय से किया जा रहा है। सेल्युलोजिक चारा आधारित कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक को, उनके सुविधाजनक भण्डारण, हैण्डलिंग तथा परिवहन के कारण चारा बैंकों के लिए एक अच्छे विकल्प/स्त्रोत के रूप में पहचान की गई है। फॉडर ब्लॉकों का बल्क धनत्व उनके मूल अवस्था से लगभग चार गुना अधिक होता है, जिससे वे भूसे आदि की अपेक्षा लगभग एक चौथाई स्थान घेरते हैं। फॉडर ब्लॉक स्वादिष्ट, पौष्टिक व रूचिकर पशुआहार है।

कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक है क्या?

उत्तराखण्ड में पशुओं को कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक खिलाने की प्रथा नवीनतम है। इसके निर्माण में भूसा एवं पुआल आदि जैसे सेल्युलोजिक पदार्थ, पशु सांद्र आहार, खनिज लवण मिश्रण तथा शीरा को निर्धारित अनुपात में भली-भांति मिश्रित कर ब्लॉक निर्माण मशीन में डाला जाता है। मशीन हाइड्रोलिक पद्धति से 425 किलोग्राम प्रति वर्ग



सेन्टीमीटर दबाव से चारा मिश्रण को संपीड़ित करके चारे के मूल आयतन को तीन-चौथाई तक कम कर देता कारण इसे पर्वतीय क्षेत्रों के दुर्गम क्षेत्रों में बहुत आसानी से मनुष्यों, घोड़े-खच्चरों, भेड़ तथा बकरियों के पीठ पर रखकर परिवहन किया जा सकता है।

कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक के लाभ:-

1. कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक का आयतन भूसे का 1/4 होने के कारण दूरस्थ एवं दुर्गम पर्वतीय क्षेत्रों में इसका परिवहन व्यय कम हो जाता है।
2. फॉडर ब्लॉक के भण्डारण में अपेक्षाकृत कम स्थान की आवश्यकता तथा भण्डारण व्यय में बचत होती है।
3. कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक के विभिन्न अवयवों में स्थानीय आवश्यकतानुसार परिवर्तन करके भिन्न-भिन्न संघटक वाले फॉडर निर्मित किये जा सकते हैं।
4. कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक खिलाने से रोमन्थिक पशुओं के रूमेन (प्रथम आमाशय) का सूक्ष्म जीवाणु वातावरण स्थायी बना रहता है।
5. बाढ़ पीड़ित एवं सूखा ग्रस्त पशुओं के लिए फॉडर ब्लॉक एवं प्रमुख सहारा है।
6. फसल अवशेषों की क्षति न्यूनतम होती है।
7. कठोर तथा बड़े आकार वाले आहार पदार्थों की उपयोगिता में फॉडर ब्लॉक द्वारा वृद्धि लायी जा सकता है।
8. पशुओं द्वारा चयनित आहार-ग्रहण को रोकने में फॉडर ब्लॉक सहायक होता है।
9. कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक के संपीड़न से आहार पदार्थ को मल हो जाते हैं, जिससे पशुओं द्वारा ग्रहण करने की क्षमता में वृद्धि होती है।
10. पशु आहार पदार्थों की हैण्डलिंग सुविधाजनक होने के साथ ही पशुओं को चारा खिलाने में श्रम एवं समय की बचत होती है।
11. फॉडर ब्लॉक से जहां पर्वतीय क्षेत्रों में चारे की समस्या का हल होगा, वहाँ ग्रामीण महिलाओं द्वारा वनों से चारा संग्रह करने में जो समय लगता है उसमें पर्याप्त बचत होगी, जिसका उपयोग वे अन्य महत्वपूर्ण कार्यों तथा परिवार की देख-रेख में कर सकेंगी।





फॉडर ब्लॉक के लिए उपयोग किये जाने वाले विभिन्न अवयव:

अ. रेशायुक्त चारा:

1. भूसा (गेहूं, जई, जौ, दलहन एवं तिलहन)
2. पुआल (धान, मंडुवा, झिनोरा आदि का कुट्टी चारा)
3. चारा वृक्षों की सूखी पत्तियां
4. दलहनी चारा फसलों की पत्तियां
5. गन्ने का अगोला, ज्वार-मक्का-बाजरा की कड़बी (कुट्टी चारा)

ब. सान्द्र आहार (अन्न तथा खलियाँ)

1. चोकर (गेहूं, धान)
2. चावल पालिश (तेलरहित)
3. खलियाँ (सरसों, मंगफली, कपास बीज, सोयाबीन, सूर्यमुखी तथा अन्य तिलहन)
4. चुनी या भूसी (चना, मटर, मसूर, उड़द, एवं अन्य दलहन)
5. अन्न (मक्का, जौ, जई, गेहूं, ज्वार, बाजरा, मंडुवा, झिंगोरा आदि)

स. खनिज लवण मिश्रण तथा यूरिया

द. साधारण नमक

य. बाइन्डर (शीरा अथवा अन्य कोई बाइन्डर जैसे वेन्टोनाइट, कैल्साइट, आदि)

यू. एल.डी.बी. द्वारा निर्मित कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक के घटक:

1. गेहूं / जई का भूसा
2. सान्द्र पशु आहार
3. शीरा

प्रति ब्लॉक का भार - 12 किलोग्राम (राहत भेली) एवं 14 किलोग्राम (दुधारू भेली)

कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक खिलाने की विधि:

एक फीड ब्लॉक में शुष्क पदार्थ की मात्रा लगभग 10.5 से 12.5 किलोग्राम होती है। पर्वतीय दुधारू पशुओं का औसत शरीर भार लगभग 200 से 350 किलोग्राम होने पर उसे प्रतिदिन 5 से 8 किलोग्राम शुष्क पदार्थ की आवश्यकता पड़ती है। यदि एक दुधारू गाय-भैंस को लगभग आधा कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक प्रतिदिन 5 से 8 किलोग्राम शुष्क पदार्थ की आवश्यकता पड़ती है। यदि एक दुधारू गाय-भैंस को लगभग आधा कॉम्पैक्ट फॉडर ब्लॉक प्रतिदिन खिलाना चाहिए। फीड ब्लॉक खिलाते समय इसे तोड़कर हरे चारे के साथ दिन में दो बार खिलाना चाहिए। इसे भिगोकर सानी भी बनाई जा सकती है।

यूरिया-शीरा-खनिज चाटन ब्लॉक

पृष्ठ भूमि

जैसा कि नाम से स्पष्ट है कि यह एक चाटन भेली हैं जिसमें यूरिया, शीरा, विटामिन, खनिज लवण एवं अन्य बहु-पोषक पदार्थों के साथ पर्याप्त मात्रा में शीरा तथा साधारण नमक रहता हैं। चाटन भेली में सभी महत्वपूर्ण अवयव सान्द्र अवस्था में रहते हैं। इस ब्लॉक के द्वारा पशुओं को उनके लिए वे सभी आवश्यक खाद्य अवयव अत्यन्त अल्प मूल्य पर उपलब्ध कराये जा सकते हैं, जो सामान्य पशु आहार में अनुपलब्ध रहते हैं। प्रति चाटन ब्लॉक का भार सामान्यतया 2.5 से 3.0 किलोग्राम होता है जिसमें इसकी पैकिंग, भण्डारण तथा परिवहन अत्यन्त आसान है एवं इसे पशुओं को खिलाना भी अत्यन्त सुविधाजनक है।

चाटन भेली के लाभ:

1. चाटन ब्लॉक, पशु आहार आपूर्ति का एक ऐसा माध्यम हैं जिसके द्वारा एक सीमित आकार एवं भार के अन्तर्गत उन सभी आवश्यक पदार्थों को एक साथ उपलब्ध कराया जा सकता है, जो विविध प्रकार के आहारों में अलग-अलग पाये जाते हैं। विविध श्रेणी के पशुओं जैसे दुधारू, गाभिन अथवा ब्याने वाली, ब्याने के पश्चात्, शुष्क पशु, कार्य करने वाले पशु तथा सांड़ों आदि को आवश्यकतानुसार पोषण पदार्थों का मिश्रण तैयार कर आपूर्ति किया जा सकता है।
2. शीरा गने के रस से तैयार किया जाने वाला एक ऐसा पदार्थ है जो ऊर्जा में समृद्ध होने के साथ ही इसमें लगभग सभी ट्रेस तत्व एवं विटामिन्स विद्यमान होते हैं।
3. खाद्यान्तों के चोकर में प्रोटीन, फास्फोरस, ट्रेस खनिज तथा विविध विटामिन्स पाये जाते हैं। इसके अतिरिक्त सूक्ष्म जीवाणुओं के लिए यह मंद अवमुक्त होने वाले अमीनो अम्ल का अच्छा स्रोत है।
4. अस्थि चूर्ण, साधारण नमक, चूना अथवा सीमेन्ट बहुत से खनिज लवणों के आपूर्ति स्रोत होते हैं।
5. यूरिया द्वारा कुछ मात्रा में अतिरिक्त नत्रजन प्रदत्त किये जाने से शुष्क पदार्थों की





उपयोगिता में वृद्धि होती है। इस प्रकार चाटन भेली से न केवल पशु लाभाविन्त होता है, बल्कि रूमेन (प्रथम आमाशय) से सूक्ष्म जीवाणुओं की असीमित वृद्धि होती है।

चाटन भेली के घटक:

1. शीरा
2. यूरिया
3. गेहूं या धान का चोकर
4. तिलहन की खली
5. खनिज लवण मिश्रण
6. साधारण नमक
7. बाइन्डर

चाटन भेली की उपयोग विधि :

चाटन भेली का सामान्य भार 2.5 से 3.00 किलोग्राम होता है। भेली को सामान्य चरे के साथ मिश्रित कर नहीं खिलाया जाता बल्कि इसे चरही के साथ किसी प्लास्टिक प्लेट में रख दिया जाना चाहिए। साधारणतया एक पशु प्रतिदिन 150 से 175 ग्राम चाटन करता है। एक भेली 12 से 18 दिन के लिए पर्याप्त होती है। एक भेली समाप्त होते ही प्लेट में दूसरी भेली रख देना चाहिए। चारागाहों में एक समान चारण के लिए चारक पशुओं की संख्या के अनुसार स्थान-स्थान पर चाटन भेली रखने से घासों की पौष्टिक जातियों पर कम दबाव पड़ता है तथा चारागाह सन्तुलित रहता है।



अजोला (Azolla)

Azolla Pinnata, R. Br.

अजोला एक लघु जलाप्लवित (floating) फर्न है जो जल सतह पर बहुत तीव्र गति से वृद्धि एवं विस्तार करता है। इसे मच्छर-फर्न अथवा डक-वीड भी कहा जाता है। अजोला का उपयोग वायो-उर्वरक तथा पशु अनुपूरक आहार के रूप में किया जाता है। इस जलीय फर्न की प्रमुख विशिष्टता है कि यह ऐनाबीना सहजीविता के साथ वृद्धि करता है जो इसकी गुहा (cavity) में उपस्थित रहता है। ऐनाबीना सहजीविता को ब्लूग्रीन ऐलगी (बी.जी.ए.) कहा जाता है। वैज्ञानिकों द्वारा अजोला को अनुपूरक पशु आहार के रूप में उपयोग करने तथा आहार लागत को कम करने के सम्बन्ध में अनेक स्तर पर सतत प्रयोग किए जा रहे हैं।

अजोला को कैसे उगाया जाता है

अजोला को सिल्पौलीन शीट विधि से बहुत आसानी से उगाया जा सकता है। सर्वप्रथम भूसतह पर 2 मीटर X 1 मीटर आकार तथा 15 सेन्टीमीटर गहराई वाले गढ़े





तैयार कर लिए जाते हैं। जहां तक सम्भव हो गढ़ों को वृक्षों की छाया में तैयार किया जाना चाहिए ताकि वायुमण्डलीय तापक्रम 25 डिग्री सेल्सियस तक बना रहे। गढ़ों तैयार हो जाने पर उसमें कम से कम 10 सेन्टीमीटर ऊंचाई तक, 5 किलो गाय का गोबर जिसे 2-3 दिन के अन्दर संग्रह किया गया हो, जल, मृदा तथा 20 ग्राम ऐजोफर्ट पाउडर अथवा राक फास्फेट पाउडर के साथ मिश्रित कर भर देना चाहिए। इसके पश्चात् 200 ग्राम अजोला कल्चर को गढ़ों के जल सतह पर छिड़क देना चाहिए।

कृष्य विधियाँ

प्रारम्भ में 200 ग्राम अजोला कल्चर को गढ़ों में जल सतह पर छिड़कने के 10-15 दिन पश्चात् इसमें बहुत तीव्रगति से वृद्धि होने के कारण यह सम्पूर्ण जल सतह पर फैल जाता है। लगभग 25 प्रतिशत अजोला को प्रति दिन निकालकर पशुआहार के लिए उपयोग में लाना चाहिए। अजोला के पौधों को परिपक्व अथवा स्पोर अवस्था में नहीं आने देना चाहिए। अजोला को प्रत्येक दिन गढ़ों से निकालते रहना चाहिए ताकि गढ़ों में पौधों को झुंडित होने से बचाया जा सके। अधिक झुंडित होने से अजोला की वृद्धि में अवरोध उत्पन्न होता है।

पशुआहार के लिए अजोला का उत्पादन

अजोला को डेयरी पशुओं, बकरियों तथा पोल्ट्री पक्षियों के लिए एक पौष्टिक तथा अल्प व्ययसाध्य आरगैनिक अनुपूरक आहार पाया गया है। अजोला को गढ़ों से निकालने तथा धुलाई के पश्चात् एक बाल्टी में संग्रह करना चाहिए, जिसमें आधा जल भरा हो। ताजा अजोला को गायों तथा बकरियों को उसी रूप में खिलाना चाहिए। पोल्ट्री पक्षियों को अजोला तथा पोल्ट्री राशन को 1:1 अनुपात में खिलाना चाहिए। गायों को 1 किलोग्राम अजोला प्रोटीन प्रति पशु प्रति दिन तथा बकरियों को 250 ग्राम अजोला प्रोटीन प्रति बकरी प्रतिदिन की दर से खिलाना चाहिए। अजोला को पशु सान्द्र आहार तथा हरा-सूखा चारा के साथ मिश्रित कर खिलाना चाहिए।

अजोला में कच्चे प्रोटीन की मात्रा 20 से 30 प्रतिशत (शुष्क पदार्थ के आधार पर) तथा इसमें प्रोटीन श्वसन क्षमता 5 से 7 प्रतिशत होती है। वायुमण्डलीय नत्रजन के संग्रह में अजोला एक महत्वपूर्ण वनस्पति पाई गई है। लगभग 500 से 1000 किलोग्राम नत्रजन का संग्रह प्रति हेक्टेयर प्रतिवर्ष होता है।



संकर नैपियर (Hybrid Napier)



1. नैपियर घास का वैज्ञानिक नाम- *Pennisetum purpureum*
2. मूल उद्भव स्थान
रोडेशिया (वर्तमान जिम्बाब्वे)
कर्नल नैपियर, 1909 (जिनके यादगार में घास का नामकरण किया गया।
नैपियर-बाजरा संकरण
(*P. purpureum* x *P. typhoides*)
3. संकर नैपियर
(Hybrid Napier)
4. भारत वर्ष में नैपियर का प्रवेशन
पूसा संस्थान (नई दिल्ली), वर्ष 1912 में घास का प्रवेशन
सी.ओ.1, सी.ओ.2, सी.ओ.3 सी.ओ.4 पी.बी.एन. 83, पी.बी.एन. 231, 233, एनबी. 21, आई.जी.एफ.आइ.आई. 3, 6 एवं 7
5. संकर नैपियर की जातियाँ
6. पर्वतीय क्षेत्रों में संकर नैपियर रोपण विधि:
 - कटिंग्स/रूटस्टॉक की
 - अवश्यकता
 - कटिंग्स की लम्बाई
 - एक कटिंग्स/रूट
 - रोपित कटिंग्स/रूट
 - स्टॉक के मध्य की दूरी
 - 15 कुन्तल प्रति हेक्टेयर (13000 कटिंग्स)
 - (65 प्रतिशत आच्छादन बन पंचायतों में
 - 30 से 35 सेन्टीमीटर (3 गांठ बाली)
 - 100 से 125 ग्राम (औसत भार 115 ग्राम प्रति कटिंग्स)
 - 60 सेन्टीमीटर



- दो पंक्तियों के मध्य की दूरी
- रोपण विधि

8. अंकुरण

9. रोपाई का उचित समय

10. खाद/उर्वरक

11. चारा उत्पादन

- प्रारंभ (प्रथम कटाई)
- अग्रेतर कटाई

12. रोपण के प्रथम वर्ष में

13. द्वितीय वर्ष में कटाई की संख्या -5 से 6 कटाई (अग्रेतर वर्षों में 5 से 7 कटाई प्रति वर्ष)



14. प्रथम वर्ष में उत्पन्न टिलर्स (तल शाखाओं की संख्या)
15. गुच्छा (टस्क) का व्यास
16. कटिंग्स/रूट स्टॉक तैयार करना
- 30 से 50 टिलर्स प्रति गुच्छ (टस्क)
- 30 से 45 सेन्टीमीटर प्रति गुच्छ।
- 6 माह की आयु वाले पौधे के तने में (4-5 कटिंग्स प्रति पौधा) भू-सतह से लगभग आधी ऊंचाई तक (120 सेन्टीमीटर ऊंचाई तक) ही कटिंग्स तैयार करना चाहिए। पौधे के शीर्ष (टॉप) को हरा चारा के लिए उपयोग करना चाहिए।
17. हरा चारा पैदावार प्रति हैक्टेयर
- 250 से 300 कुन्तल (प्रथम वर्ष)
- 350 से 500 कुन्तल (द्वितीय वर्ष)
- 450 से 700 कुन्तल (तृतीय वर्ष)

18. संकर नैपियर में पोषक पदार्थों की मात्रा

• कच्चा प्रोटीन (C.P.)	10.2 प्रतिशत
• कच्चा तंतु (C.F.)	30.5 प्रतिशत
• नत्रजन रहित निष्कर्ष (N.F.E.)	41.0 प्रतिशत
• ईथर निष्कर्ष (Fat)	2.5 प्रतिशत
• राख (खनिज पदार्थ)	16.2 प्रतिशत
• कैल्शियम	0.46 प्रतिशत
• फास्फोरस	0.37 प्रतिशत
• पात्रे पाचकता (invitro)	62.47 प्रतिशत
• पाच्य कच्चा प्रोटीन (D.C.P.)	3.27 प्रतिशत

टीप: घास रोपाई से 5 वर्ष पश्चात् सम्पूर्ण टस्क को समूल उखाड़कर नए सिरे से नवीन एवं ताजा कलम/ रूट स्टॉक की रोपाई करनी चाहिए।





पशुओं से मनुष्यों को होने वाले संक्रामक रोग (जूनोसिस)

मनुष्यों और पशुओं का एक दूसरे के प्रति निर्भर रहने के फलस्वरूप मनुष्यों को कई प्रकार की नई-नई बीमारियां मिली हैं। पशु जगत द्वारा फैलाए जाने वाली बीमारियों ने जन स्वास्थ की महत्वपूर्णता को और भी अधिक बढ़ा दिया है। जूनोसिस वह बीमारी है जो पशुओं से मनुष्यों में संक्रमण द्वारा फैलती है। ये प्राकृतिक रूप से पशुओं से मनुष्यों में व मनुष्यों से पशुओं में संचरित होती है।

कुछ सामान्य पशुओं से मनुष्य में फैलने वाली बीमारियाँ

संक्रामक गर्भपात (ब्रूसेल्लोसिस)

यह पशुओं का एक संक्रामक रोग है जिससे गाय/ भैंसों में गर्भपात और बांद्धापन की संभावना होती है। रोगी पशु के सम्पर्क में आने या उसका कच्चा दूध पीने से रोग के कीटाणु मनुष्य में उतार-चढ़ाव वाले ज्वर (Undulating fever) का रोग उत्पन्न कर सकते हैं।

फैलाव:- गिरे हुए भ्रूण, संक्रमित जेर के सम्पर्क में आई सभी वस्तुओं से हो सकती है।
पशु में लक्षण:- गर्भवस्था के अंतिम तीन माह के दौरान गर्भपात होना, गर्भपात के पश्चात जेर रुक जाती है, जिसके सड़ने से पशु की मृत्यु भी हो सकती है। पशु के जोड़ों में सूजन, सांड़ों के वृषण (प्रजनन अंग) में सूजन, 6-8 माह के उम्र के गाय व भैंस संक्रमण के प्रति अति संवेदनशील होती है।

मनुष्य में लक्षण:- गर्भवती महिला में गर्भपात, जोड़ों में सूजन, ठंडा लगना, सिर दर्द, कमजोरी, तनाव महसूस करना, वजना घटना, ज्वर में उतार-चढ़ाव।

रोकथाम:-

1. 4 से 8 माह की बछियों का टीकाकरण करवाना चाहिये। (बछियों का नहीं)
2. रोगी पशु को स्वस्थ पशुओं से तुरन्त अलग कर देना चाहिये।
3. गिरे हुए भ्रूण, जेर तथा संपर्क में आई सभी वस्तुओं को जलाकर अथवा गढ़े में गाड़कर ऊपर से चूना डाल कर दबा देना चाहिये।
4. रोगी पशु के बाड़े को तथा जिस जगह गर्भपात हुआ हो उस स्थान के फर्श को कीटाणुनाशक घोल (फिनाईल) से धोकर साफ करना चाहिये।



रैबीज़:-

यह अति खतरनाक है, जिसकी रोकथाम व चिकित्सा पर ध्यान न देने से मनुष्य तथा पशु की मृत्यु भी हो सकती है। इस रोग के जीवाणु कुत्ते, बिल्ली, चमगादड, बंदर व लोमड़ी में पाये जाते हैं।

फैलाव:- मनुष्य में यह बीमारी ऊपी बताये गए जानवरों के काटने अथवा संक्रमित लार, मल-मूत्र के सम्पर्क में आने से होती है।

पशु में लक्षण:- पशु का मुंह खुला हुआ होता है। लार अधिक गिरती है। पशु काटने की कोशिश करता है और खाना पीना छूट जाता है। आखें लाल होती है व पशु अर्द्ध चेतना में होता है।

मनुष्य में लक्षण:- बुखार, सिर दर्द, चिड़चिड़ापन, बेचैनी, पानी से डरना तथा लार का बहना।

रोकथाम:-

1. पालूत पशुओं का हमेशा एंटी रैबीज टीकाकरण करवाना चाहिये।
2. आवारा कुत्ते व बिल्लियों से छेड़छाड़ नहीं करनी चाहिये।
3. कुत्ते के काटने पर सबसे पहले उस घाव को साबुन लगाकर अच्छे से धोना चाहिये तथा उस पर एंटीसैप्टिक दवाई लगानी चाहिये। डॉक्टर के पास जाकर तुरन्त एंटी रैबीज टीका लगवाना चाहिये।



टोक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)

यह बीमारी संक्रमित पशुओं जैसे बिल्ली, भेड़, चूहे, सूअर के मल से दूषित मिट्टी के सम्पर्क या उनका मांस खाने से होती है।

पशु में लक्षण:- बुखार, गर्भपात, मृत जन्म, स्वास लेने में परेशानी, खांसी

मनुष्य में लक्षण:- बुखार, सिर दर्द, गर्भपात, मृत जन्म, सामान्य विकास में कमी (दिमागी तोर पर)

रोकथाम:- गर्भवती महिलाओं को संक्रमित कुत्ते, बिल्ली के पास नहीं आना चाहिये तथा उनके मल-मूत्र को सावधानी से साफ करना चाहिये।



टेटनस

घोड़े और मेमने में यह बीमारी ज्यादा पाई जाती है तथा भेड़, बकरी, गाय, सूअर, कुत्ते व बिल्ली में अपेक्षाकृत कम पाई जाती है। बड़े जानवरों की अपेक्षा छोटे जानवर इस बीमारी के लिए ज्यादा संवेदनशील हैं।



फैलावः- मल से दूषित मिट्टी के सम्पर्क में आने से, गहरे घाव से, प्रजनन अंगों का मल से दूषित मिट्टी के सम्पर्क में आने से मनुष्य में यह बीमारी हो सकती है।

पशु के लक्षणः- जबड़े की मांसपेशियों के अलावा छाती, गर्दन, पेट की मांसपेशियों में भी ऐंठन हो सकती है।

मनुष्य में लक्षणः- जबड़े की मांसपेशियों में ऐंठन हो सकती है सिर दर्द, पैरों व हाथों में ऐंठन, चिड़िचिड़ापन, हल्का बुखार।

रोकथामः- डाक्टरी सलाह से टेटनस टॉक्साइड टीकाकरण। सात साल की उम्र तक के छोटे बच्चों को डी.पी.टी. से टीकाकारण अवश्य करवाना चाहिए।

टी.बी

यह एक संक्रमित बीमारी है जो पशुओं (जैसे गाय, हिरण, सूअर, बिल्ली, लोमड़ी आदि) के छोंकने तथा संक्रमित दूध पीने से होती है।

फैलावः- मल-मूत्र द्वारा दूषित खाद्य व पानी का सेवन करने से संक्रमित गाय के दूध को बिना उबाले पीने से संक्रमण फैलने की संभावना हो सकती है।

मनुष्य में लक्षणः- इससे छाती में दर्द, खांसी के साथ बलगम व खून आना।

रोकथामः- इस बीमारी की रोकथाम के लिए 9 महीने का डॉट्स (DOST) का कोर्स होता है।



जूनोटिक बीमारियों को फैलाने वाले कारण

1. मनुष्य के वातावरण में बदलाव।
2. मनुष्य के आवागमन में वृद्धि।
3. पशु उत्पादों का बढ़ता सेवन।
4. पशुओं को पालने के तरीके में परिवर्तन (पहले पशुओं को दूर नोहने में बांधा जाता था जबकि आजकल आंगन में ही बांध लेते हैं।)

जूनोटिक(पशु जनित) रोग के बचाव एवं सावधानियाँ

1. पालतू पशुओं को छूने के बाद हमेशा अच्छी तरह से हाथ धोने चाहिए।
2. पालतू पशुओं के मल आदि उठाते समय दस्ताने पहनना चाहिए। गर्भवती महिलाओं को पशुओं के मल उठाने से परहेज करना चाहिए।
3. पशुओं के बांधने के स्थान तथा उसके आस-पास के स्थानों की प्रतिदिन अच्छी तरह साफ-सफाई करानी चाहिए व समय-समय पर विषाक्त पदार्थों को कीटाणु व जीवाणु रहित करना चाहिए। इसे मच्छर मक्खी पर नियंत्रण पाया जा सकता है।
4. दूध व मांस को अच्छी तरह धोकर उबालकर या पकाकर ही सेवन करना चाहिए।
5. पालतू पशुओं का हमेशा समय पर टीकाकरण करवाते रहना चाहिए। जंगली पशुओं को नहीं पालना चाहिए।
6. रोगी पशुओं की चिकित्सा व रोकथाम पर विशेष ध्यान देना चाहिए।
7. पालतू पशुओं को साल में दो बार (6 महीने के अन्तराल में) कीड़ों की दवाये खिलाते रहना चाहिए।
8. दूध निकालने के लिए साफ बर्तनों का प्रयोग करना चाहिए।
9. जानवरों के काटने व खरोंचने से बचना चाहिये। पशु के काटने के उपरान्त घाव को अच्छी तरह से धोना चाहिए।

पशुओं में फैलने वाली मुख्य बीमारियाँ :



गलधोंट/धूरका रोग

यह एक जानलेवा संक्रामक रोग है, जो प्रायः गायों और भैसों में वर्षा ऋतु में फैलता है, जिसमें मृत्यु दर अधिक होती है। बाढ़ग्रस्त क्षेत्रों में तथा पानी जमाव वाली जगहों में इस बीमारी के कीटाणु ज्यादा समय तक रहते हैं।

लक्षणः-

- अचानक तेज बुखार आता है, आँखे लाल हो जाती है और जानवर काँपने लगता है। पशु का खाना पीना बंद हो जाता है।
- अचानक दूध घट जाता है।
- जबड़ों और गले के नीचे सूजन आ जाती है, सांस लेने में कठिनाई होती है और धुर्ग-धुर्ग की आवाज आती है।
- जीभ सूज जाती है और बाहर निकल आती है। लगातार लार टपकती रहती है।
- उपरोक्त लक्षणों के दिखाई देने के एक दो दिन के भीतर पशु की मृत्यु हो जाती है।

**रोकथामः-**

- बरसात आने से पहले ही सारे पशुओं का 'गलधोंदू' का टीका अवश्य लगवाएं।
- स्वस्थ पशुओं से बीमार पशुओं को अलग कर लें। पशुआहार, चारा, पानी आदि को रोगी पशु से दूर रखें।

उपचारः-

यह एक खतरनाक बीमारी है, अतः उपचार और परामर्श के लिये पशुचिकित्सक से तत्काल सलाह लेनी चाहिए।

लंगड़ा बुखार/ चुरचुरिया

यह रोग कर्नाटक, तमिलनाडु, आन्ध्रप्रदेश, महाराष्ट्र में विशेषकर और उत्तरी व पूर्वी भारत में कहीं-कहीं होता है। वर्षा ऋतु में इसका प्रकोप अधिक होता है। 6 माह से 3 वर्ष के गौवंशीय पशु अधिक प्रभावित होते हैं। भैंसों में लक्षण हल्के होते हैं। बीमारी के कीटाणु खाने के साथ या घाव के द्वारा शरीर में घुसते हैं।

लक्षणः-

- अचानक तेज ज्वर (170-180 डिग्री F) आता है, पशु खाना-पीना का जुगाली करना बंद कर देता है।
- पिछले पुट्ठे पर सूजन आती है। जो छूने में गर्म होती है। इस सूजन में दर्द होता है और पशु लंगड़ाने लगता है। कभी-कभी गले व पीठ पर भी सूजन व दर्द होता है।
- इन लक्षणों के आने के 24 से 48 घंटे में मृत्यु हो जाती है। मृत्यु के समय ज्वर खत्म होने लगता है। सूजन भी ठंडी पड़ जाती है और उसमें गैस होने के कारण दबाने पर चुर्चुर की आवाज आती है।

रोकथामः-

- जिस क्षेत्र में यह बीमारी होती रहती है, वहाँ पशुओं को नियमित टीका लगवाना चाहिये।
- मृत्यु के बाद रोगी पशु को गहरा गड़दा खोद कर चूना डाल कर गाढ़ देना चाहिये या जला देना चाहिये, जिससे रोग के कीटाणु आस पास के स्वस्थ पशुओं को प्रभावित न करें।

उपचारः-

बीमारी होने के बाद इलाज करवाना उपयोगी नहीं है, परंतु भी पशुचिकित्सक से उचित सलाह लेनी चाहिए।

खुरपका-मुँहपका रोग (Foot & Mouth Disease / FMD)

यह एक संक्रामक रोग है जो ग्रस्त पशुओं से स्वस्थ पशुओं में केवल संपर्क से ही नहीं वरन् चारा, दाना, पानी तथा हवा से भी फैलता है। इससे मृत्यु की संभावना तो बहुत कम होती है, परन्तु मादा पशुओं का दुर्घट उत्पादन, उनकी गर्भधारण क्षमता और

बैलों/भैंसों के कार्य करने की क्षमता पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

लक्षणः-

- अचानक तेज बुखार आता है, पशु बेचैन रहता है, खाना पीना बंद कर देता है। और उसका दूध भी घट जाता है।
- मसूड़े, जीभ और खुरों में छाले निकल आते हैं, जिनके फूटने पर घाव बन जाते हैं।
- मुँह और पैर में छालों की वजह से मुँह से अधिक झागदार लार निकलती है। और पशु लंगड़ाने लगता है।

रोकथामः-

- सारे पशुओं को नियमित रूप से टीका लगवाना चाहिए।
- जिस गांव में खुरपका-मुँहपका रोग फैल रहा हो वहाँ स्वस्थ पशुओं को टीका लगवाना चाहिए, किन्तु ध्यान रहे की हर पशु के लिए अलग सुई का प्रयोग हो।
- बीमार जानवरों को स्वस्थ जानवरों से अलग कर, साफ-सुधरे और सूखे स्थान में रखना चाहिये और उन्हें इधर-उधर घूमने नहीं देना चाहिये।

उपचारः-

- लाल दवा (पोटेशियम परमैग्नेट) के 1:1000 के घोल से मुँहपका-खुरपका के घावों को धोयें।
- पशुचिकित्सक से सलाह लें।
- डॉक्टर से प्रयोगशाला परीक्षण हेतु नमूने एकत्र करने का अनुरोध करें।

पशु टीकाकरण

जानवरों को खुरपका-मुँहपका, गलधोंदू, लंगड़ा बुखार और संक्रामक गर्भपात (ब्रूसेल्लोसिस) जैसी संक्रामक बीमारियों से बचाने के लिए आवश्यक है कि पशुओं को नियमित रूप टीकाकरण करवाया जायें।

टीकाकरण कार्यक्रम

बीमारी	पशु टीकाकरण चार्ट			टीकाकरण कार्यक्रम
	उम्र	लिंग	नस्ल/प्रजाति	
खुरपका मुँहपका (एफ.एम.डी.)	4माह व उससे	नर व मादा	गौवंशीय व महिषवंशीय	6 माह से अन्तराल में
गलधोंदू (एच.एस.)	6माह व उससे ऊपर	नर व मादा	गौवंशीय व महिषवंशीय	वार्षिक
लंगड़ा बुखार (बी.ब्यू.)	6 माह व उससे ऊपर	नर व मादा	गौवंशीय व महिषवंशीय	वार्षिक
संक्रामक गर्भपात (ब्रूसेल्लोसिस)	4-8 माह	नर व मादा	गौवंशीय व महिषवंशीय	जीवन में एक बार
थाईलैरियोसिस	3 माह व उससे ऊपर	नर व मादा	संकर नस्ल व विदेशी नस्ल	जीवन में एक बार



भूमि एवं जल संरक्षण

भूमि एवं जल संरक्षण के लाभ

1. पीने एवं सिंचाई के लिये पानी की उपलब्धता
2. भूमि कटाव का नियंत्रण
3. भू-जल स्तर में बढ़ोत्तरी
4. भूमि में पोषक तत्वों का संरक्षण
5. फसल और पेड़-पौधों से अधिक पैदावार
6. पर्याप्त खाद्यान्न और पशुओं के लिये पर्याप्त चारा
7. जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों से सुरक्षा



किसान क्या करें

1. वर्षा आधारित क्षेत्रों में कम पानी चाहने वाली और कम अवधि की फसलें ही उगायें।
2. परती और सामुदायिक भूमि पर खन्तियां (ट्रैन्च) खोदें इससे भू-जल स्तर में वृद्धि होगी और कुछ समय बाद परती भूमि भी खेती करने योग्य हो जायेगी।
3. खेत की मेंडबन्दी अच्छी तरह करें जिससे वर्षा का पानी खेत से बाहर न जा सके।
4. खेत में गोबर व पत्तों की सड़ी खाद 15 से 20 कुन्तल प्रति बीघे (200 से 250 कुन्तल प्रति हैक्टेयर) की दर से हर साल डालें।
5. रासायनिक खाद या कोई अन्य रासायनिक दवा तभी डालें जब या तो फसल कमजोर दिखे या फिर जब रोग व कीड़ों का प्रकोप हो।
6. हर खेत में एक निश्चित समय के अन्तराल पर हरी खाद वाली फसल अवश्य उगायें और उसे 40 से 45 दिन बाद जुटाई कर मिट्टी में मिला दें।
7. हर गांव में सामुदायिक भूमि पर एक बड़ा तालाब अवश्य बनायें जिसमें वर्षा जल एकत्र किया जा सके जिसे पूरे गांव के द्वारा रबी की फसलों की सिंचाई हेतु उपयोग किया जा सके।
8. पर्वतीय क्षेत्रों में गांव के आस-पास के नालों में श्रमदान द्वारा चैक डैम अवश्य बनायें।

इससे सूखे जलस्रोत रिचार्ज हो जायेंगे तथा भूमिगत जल स्तर में वृद्धि होगी जिससे गांव के सूखे कुएँ और हैंड पम्प में पानी की उपलब्धता बढ़ जायेगी।

9. जहां सिंचाई जल की उपलब्धता कम हो वहां आधुनिक विधियों (फव्वारा/टपक सिंचाई) को अपनाकर सब्जी एवं फूलों की खेती ज्यादा करें।
10. पहाड़ी क्षेत्रों में छोटे एवं कम पानी वाले जल स्रोतों का पानी एक जगह से दूसरी जगह ले जाने के लिये गूल/नाली के बजाय पाईन लाईन का इस्तेमाल करें।
11. हल्की, कंकरीली, पथरीली एवं रेतीली भूमि वाले खेतों में पानी इकट्ठा करने हेतु पाली टैंक बनायें।
12. सामुदायिक जलस्रोतों/संसाधनों से सिंचाई के लिए पानी के बटवारे हेतु, पंचायत/गांव स्तर पर सभी किसाने सामुदायिक जिम्मेदारी का निर्वाह करते हुए ऐसे नियम बनायें जिससे पंचायत/गांव के सभी किसानों को बिना किसी भेदभाव के एवं जरूरत के हिसाब से सिंचाई का पानी मिल सके।
13. बरसात के मौसम में किसान खेतों को कदापि खाली न छोड़ें, खाली खेतों से भू-कटाव अधिक होता है। अतः इस मौसम में खेतों में चौड़े पत्तों वाली विशेषकर दलहन फसलों की खेती अवश्य करें।
14. पंचायत/गांव स्तर पर हर किसान के खेत की मेंडो तथा सामुदायिक भूमि पर ज्यादा से ज्यादा घास एवं वृक्ष रोपण करें तथा उचित देख-भाल भी करें। इससे पूरे क्षेत्र में चारों ओर लकड़ी की उपलब्धता बढ़ेगी तथा पर्यावरण भी सुरक्षित रहेगा।

- सौजन्य से केन्द्रीय मृदा एवं जल संरक्षण अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, देहरादून





जल संरक्षण

जल प्रकृति की अनमोल धरोहर है जिसका संरक्षण किया जाना आवश्यक है। जल संरक्षण का तात्पर्य पृथ्वी पर पाये जाने वाले स्वच्छ जल का सही तरह से उपयोग एवं बचाये रखने से है ताकि आगे आने वाले भविष्य में भी स्वच्छ जल उपलब्ध रहे। जल संरक्षण का उद्देश्य स्वच्छ जल



आने वाली पीढ़ियों के लिये भी उपलब्ध रहे और पर्यावरण से हम उतना ही जल अपने उपयोग के लिये ले जिससे प्रकृति को कोई नुकसान न हो। जल के दुरुप्योग को रोकना जल की गुणवत्ता को सही रखना उचित जल प्रबन्धन के प्रति जागरूकता उत्पन्न कर जल संरक्षण कर जल स्रोतों को रिचार्ज किया जा सकता है। घरेलू एवं सामाजिक स्तर पर जल संरक्षण आसानी से किया जा सकता है।

घरेलू स्तर पर किये जाने वाले उपाय

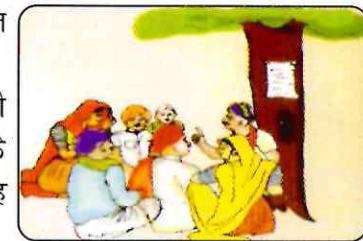
- वर्षा जल संग्रह टैंक जल संरक्षण की सफल एवं सरल तकनीक है। इसके माध्यम से वर्षा के जल को भूमि के अन्दर पहुंचाया जा सकता है जो कि पेय जल स्रोत को रिचार्ज करने का कार्य भी करता है।
- जल को व्यर्थ न बहने दे अर्थात् जितनी आवश्यकता हो उतना ही जल प्रयोग करे।
- मंजन करते समय नल को बंद रखे आवश्यकता होने पर ही खोले
- उन्नत तकनीक का सस्ता स्वच्छ शौचालय उपयोग में ले जिससे पानी की खपत कम हो।
- खाद्य सामग्री तथा कपड़ों को धोते समय नल को खुला न छोड़े
- पानी की हौज को खुला न छोड़े।
- पेड़ पौधों को सिंचित करने हेतु फव्वरे का प्रयोग करे।
- स्वयं भी पानी बचाये एवं अपने आस पास के लोगों को भी इसके लिये प्रेरित करे।
- जल को कदापि नाली में ना बहाये अपितु इसका प्रयोग सब्जी की क्यारियों या पेड़ पौधों के सींचने के लिये प्रयोग करें।
- जन्मदिन शादी व्याह के उपलक्ष में वृक्षारोपण करें वृक्ष जल संरक्षण तथा पेयजल



स्रोतों के रिचार्ज को बढ़ाने में सहायक होते हैं

सामुदायिक स्तर पर किये जाने वाले उपाय

- समुदायिक स्तर पर पेयजल हेतु प्रयोग में आने वाली संरचनाये एवं पेय जल स्रोत जैसे हैंडपम्प कुओं तालाबों सामुदायिक स्टैण्ड पोस्ट की निगरानी हेतु ग्रामवासियों के साथ मिलकर ग्राम स्तर पर एक ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति का गठन करे।
- ग्रामपंचायत में उपलब्ध पेयजल स्रोतों की निगरानी समिति के माध्यम से कर जल के उपयोग एवं जल स्रोतों की स्वच्छता पर निगाह रखी जा सकती है।
- समुदायिक स्तर पर ग्राम पंचायत के सरकारी भवनों जैसे विद्यालय, मिलन केन्द्र, पंचायत घर आदि पर वर्षा जल संग्रहण तकनीक के माध्यम से जल संरक्षण किया जा सकता है।
- ग्राम पंचायत में अवस्थित हैंडपम्प की सफाई का ध्यान रखे। हैंडपम्प के आस पास गंदगी ना फैलाये साथ ही हैंड पम्प के पास सोख्ता गडडा का निर्माण करे।
- गॉव के प्राकृतिक स्रोत जैसे कुओं की निरन्तर सफाई करते रहे। कुएं के जल संरक्षण हेतु कुओं को ढक कर रखे तथा कुओं का रिचार्ज बढ़ाने हेतु कुएं के पास सोख्ता गडडे का निर्माण करे।
- जल स्रोतों के आस पास अतिकरण न होने दें। ग्रामवासियों के साथ मिलकर जल स्रोतों के संरक्षण हेतु वृक्षारोपण करे।
- ग्राम पंचायत के तालाबों का संरक्षण करे।
- जब भी सम्भव हो तालाबों को गहरा करते रहे ताकि पानी को अधिक मात्रा में संग्रहित किया जा सके।
- जिन तालाबों का पानी पीने के काम आता हो उनकी पशुओं एवं अन्य संकरणों से रक्षा करे।
- तालाबों के निकट शौच पथ गंदगी न करे।
- गॉव में नये तालाबों का निर्माण करें ताकि बरसात के पानी का तालाबों में संग्रहण से भूजल स्तर बना रहे तथा ग्रामपंचायत के





पेयजल स्रोत रिचार्ज होते रहे।

- पानी में प्रदूषण न हो इसके लिये सामुदायिक स्तर पर उपाय करना चाहिये।
- पानी में प्रदूषण कई कारणों से सम्भव है। इसीलिये वर्ष में एक बार पानी के नमूने की जॉच पेय जल विभाग के माध्यम से कराकर सुनिश्चित करें कि पानी पीने योग्य है या नहीं।
- जल को जीवाणु मुक्त करने के लिये 15 लीटर की बाल्टी में 2 क्लोरीन की गोलिया 500 मिग्रा० की या 1000लीटर पानी में 3 ग्राम ब्लीचिंग पाउडर का घोल बनाकर डाले एवं आधे घण्टे के बाद प्रयोग में लाये। क्लोरीन की गोलिया तथा ब्लीचिंग पाउडर प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र से प्राप्त की जा सकती है।

जल संरक्षण के साथ साथ सुरक्षित जल के प्रति भी जागरूक होना आवश्यक है।

सुरक्षित जल

सुरक्षित जल साफ पारदर्शी गन्धहीन होने के साथ साथ जीवाणु विषाणु तथा रासायनिक संदूषण से मुक्त होना चाहिये।

सुरक्षित जल का संकट क्यों

- वर्षा की कमी।
- वर्षा जल संरक्षण की कमी।
- पेय जल का सिंचाई एवं तराई में उपयोग।
- भूजल का पुनर्भरण कम व दोहन अधिक।
- वृक्षों का कटान।
- औद्योगिक इकाईयों से निकलने वाले अपशिष्ट का जल स्रोतों में मिलना।
- अनुपचारित घरेलू दूषित जल का जल स्रोतों में मिलना।
- कृषि के उपयोग में आने वाले कीटनाशकों और उर्वरकों का वर्षा जल के बहाव के साथ बहकर जल स्रोतों में मिलना।
- घरेलू एवं औद्योगिक ठोस अपशिष्ट का वर्षा के साथ पेयजल स्रोतों में मिलना।

जल संरक्षण तथा जल प्रदूषण कम करके पेयजल को सुरक्षित किया जा सकता है। स्वच्छ सुरक्षित एवं पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध जल ही मानव जीवन का आधार है।

अगर है भविष्य की चिन्ता तो, समझो जल संरक्षण की महत्ता।

व्यर्थ में जल ना बहाओं, जल संरक्षण जीवन में अपनाओ।

-सौजन्य से जिला परियोजना प्रबन्धन इकाई स्वजल देहरादून

पर्यावरण एवं स्वच्छता

पर्यावरण का अर्थ हमारे आस पास के स्वच्छ वातावरण से है। पीने के लिये स्वच्छ जल, भोजन के लिये उपजाऊ भूमि तथा जीवित रहने के लिये स्वच्छ वायु हमारे पर्यावरण पर निर्भर करती है। पर्यावरण का नाम लेते ही सभी के जहन में हरे भरे वृक्ष, कल कल बहती नदियों की परिकल्पना होती है। बढ़ती हुयी जनसंख्या तथा औद्योगिकरण ने तेजी से हमारे पर्यावरण को प्रभावित किया है। जिस स्थान पर वर्षों पूर्व हरे भरे वृक्ष होते थे वहाँ या तो दूर दूर तक बड़ी बड़ी इमारतें या काला धुआँ उगलने वाली फैक्ट्रियों ने ले ली हैं। जिसका सीधा प्रभाव पर्यावरण एवं मानव शरीर पर पड़ रहा है। मानव शरीर में होने वाली 90 प्रतिशत बीमारियों का कारण हमारे आस पास की अस्वच्छता है।



पर्यावरण को स्वच्छ रखने हेतु स्वच्छता के सात घटक हैं जिन्हे जानना आवश्यक है।

1- मानव मल का सुरक्षित निपटान :

- शौच के लिये सदैव शौचालय का इस्तेमाल करें।
- बच्चों का मल शौचालय में ही डालें।
- शौचालय प्रयोग के बाद पानी अवश्य डालें।

2- व्यक्तिगत स्वच्छता :

- भोजन करने एवं बच्चों को भोजन खिलाने से पूर्व हाथ धोयें।
- शौच करने के बाद साबुन व पानी से हाथ अच्छी तरह धोयें।
- नायनों को नियमित रूप से काटते रहें।
- नियमित रूप से स्नान एवं बाल धोयें।
- शौचालय या मूत्रालय में जाते समय चप्पल अवश्य पहनें।

3- पीने के पानी का रखना रखाव :

- पीने के पानी के लिये सुरक्षित स्रोतों/इंडिया मार्क हैंडपंप का इस्तेमाल करें।
- पीने का पानी का बर्तन हमेशा ढका हुआ हो और किसी ऊँचे स्थान पर हो।
- पीने के पानी में अपना हाथ न डुबाये। पानी लेना हो तो डंडीदार लोटा या नल का इस्तेमाल करें।
- पानी रखने के लिये सदैव साफ बर्तन का प्रयोग करें।
- पानी लाते समय बर्तन ढका हुआ हो।



4- घर एवं भोजन की स्वच्छता :

- खाने के चीजों को हमेशा ढक कर रखें और किसी ऊँचे स्थान पर रखें।
- पकाने से पहले सब्जियों को अच्छी तरह से धोएं।
- बासी भोजन का प्रयोग न करें।
- बच्चों एवं शिशुओं के मल का तत्काल निपटान करना चाहिये ताकि उन पर मक्खियाँ न बैठें।
- खाने के बाद बर्तन तत्काल साफ कर देने चाहिये जिससे मक्खियाँ तिलचट्टे और पालतू जानवर उनकी ओर न खिचें।
- घर में भोजन रखने के लिये जालीदार भोजनदानी का प्रयोग करें।
- प्लास्टिक के थैले की जगह कागज या जूट के थैले का इस्तेमाल करें।
- नियमित रूप से घर आँगन की सफाई करें।

5- कूड़े कचरे एवं गोबर का सुरक्षित निपटान :

- जानवरों के मलमूत्र को आवास स्थान और पानी के साधनों से दूर रखें।
- घर से निकलने वाले जैविक कूड़े और पशुओं का गोबर खाद बनाने के लिये उपयोग करें।
- अजैविक कूड़े को इकट्ठा न होने दें।

6- बेकार पानी की निकासी :

- घर की रसोई से निकलने वाले पानी का प्रयोग किचन गार्डन हेतु करें।
- जहाँ जगह की कमी है वहाँ सोखा गड़ा बनाकर बेकार पानी जाने दें।
- नाली को नियमित रूप से साफ करते रहें।

7- ग्रामीण स्वच्छता

- पानी के स्रोतों को साफ सुथरा रखें।
- पानी के स्रोतों में मल विसर्जन या जानवरों को नहलाने जैसे कार्य न करें।
- ग्राम पंचायत स्तर पर ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति का गठन करें।
- समय समय पर ग्राम पंचायत में स्वच्छता अभियान चलाते रहें।
- ग्रामवासियों के सहयोग से ग्राम पंचायत में प्रत्येक राष्ट्रीय पर्वों पर वृक्षारोपण करें।

स्वच्छता के सार्वों घटकों का नियमित रूप से पालन करके पर्यावरण को स्वच्छ रखने में योगदान दें।

आईये सब मिलकर वृक्ष लगाये।

पर्यावरण को स्वच्छ बनाये।

-सौजन्य से जिला परियोजना प्रबन्धन इकाई स्वजल देहरादून

स्वच्छ दूध उत्पादन

दूध एक कच्चा पदार्थ है। इसकी सुरक्षित गुणवत्ता की क्षमता साधारणतः 5-6 घण्टे के समय तक ही होती है। इस अवधि के अन्दर यदि दूध को ठण्डा अथवा गर्म कर दिया जाता है तो इसमें जीवाणुओं की क्रिया धीमी पड़ जाती है।

1. स्वच्छ दूध क्या है ?

वह दूध जिसमें कोई गंदगी न दिखाई देती हो तथा मनुष्यों के स्वास्थ्य की दृष्टि से अच्छी सुगन्ध, सुरक्षित तथा पौष्टिकता वाला हो और उसको सुरक्षित रखने की क्षमता अधिक से अधिक हो एवं उसमें जीवाणुओं की संख्या कम से कम हो, तो ऐसे दूध को स्वच्छ दूध कहा जा सकता है।



2. सुरक्षित दूध क्या है ?

सुरक्षित दूध, वह दूध है जिसमें मनुष्यों में बीमारी फैलाने वाले जीवाणुओं की संख्या शून्य हो। सुरक्षित दूध की संचय क्षमता स्वच्छ एवं सामान्य दूध से अधिक होती है।

3. दूध की गुणवत्ता :

देश के लगभग सभी दुग्ध उद्योग ग्रामीण क्षेत्र में उत्पादित दूध पर निर्भर होते हैं। हमारे देश की जलवायु भी गर्म है इसके कारण भी दूध में जीवाणुओं की संख्या में तेजी से वृद्धि होती है।

4. दूध की भण्डारण क्षमता :

गाँवों में उत्पादित दूध को शहरों अथवा दुग्ध उद्योगों की दुग्धशालाओं व दुग्ध अवशीतन केन्द्रों पर पहुँचने में साधारणतया 4 से 5 घण्टे का समय लग जाना स्वाभाविक होता है। यदि दूध के उत्पादन स्तर पर रोग फैलाने वाले जीवाणुओं, गोबर, दूषित पानी, दूषित वायु, गन्दे बर्तनों एवं दूध के गाँव-रखाव में प्रयोग होने वाले गन्दे उपकरणों से दूध को बचाने की आवश्यकता होती है। गाय-भैंस के थर्नों से लेकर इसको दुग्ध उद्योगों के कारखानों तक पहुँचाने में दूध को स्वच्छ रखना निवान्त आवश्यक होता है।

5. स्वच्छ दूध की माँग :

यदि दूध की प्रारम्भिक गुणवत्ता अच्छी है, तभी दूध के विधायन (प्रोसेसिंग) तथा दुग्ध उत्पादन के निर्माण में अच्छी गुणवत्ता रहने की संभावना होगी। अतः स्वच्छ दूध उत्पादन एवं उपार्जन के आधार पर अब देश में स्वच्छ दूध की माँग निरन्तर जोर पकड़ रही है। दुग्ध के उत्पादन स्तर पर रोग फैलाने वाले जीवाणुओं, गोबर, दूषित पानी, दूषित वायु, गन्दे बर्तनों एवं दूध के गाँव-रखाव में प्रयोग होने वाले गन्दे उपकरणों से दूध को बचाने की आवश्यकता होती है। गाय-भैंस के थर्नों से लेकर इसको दुग्ध उद्योगों के कारखानों तक पहुँचाने में दूध को स्वच्छ रखना निवान्त आवश्यक होता है।

6. दुग्ध उत्पादन स्तर/ग्रामीण स्तर पर :

शुद्ध दूध से तात्पर्य उस दूध से है जो कि अत्यन्त ही शुद्ध वातावरण में किसी स्वस्थ नियोग तथा स्वच्छ पशु से उपलब्ध किया जाए। (शु.) दूध में हानिकारक जीवाणुओं की संख्या अत्यंत न्यून होती है। यह दूध काफी लम्बे समय तक बिना बिगड़े रह सकता है। दूध में दो प्रकार



की गन्दगियां पाई जाती हैं:-

(अ) दिखाई देने वाली गन्दगी :-

आँख से दिखाई देने वाली गन्दगी में चारे के छोटे टुकड़े, मक्खी, बाल एवं अन्य सभी इस प्रकार की वस्तुएं सम्मिलित होती हैं। दूध को छानने से यह सब गन्दगी दूर हो जाती है। इन वस्तुओं की थोड़ी बहुत मात्रा से यह स्पष्ट हो जाता है कि दूध गन्दे तरीकें से गन्दे वातावरण में गन्दे पशु से दुहा गया।

(ब) दिखाई न देने वाली गन्दगी :-

आँख से न दिखाई देने वाली गन्दगी में वह सभी जीवाणु सम्मिलित होते हैं जिनको देखने के लिए सूक्ष्मदर्शी की सहायता लेनी पड़ती है। इस प्रकार की गन्दगी यह संकेत करती है कि दूध में जीवाणुओं की संख्या अधिक है और संभवतः बीमारी फैलाने वाले जीवाणु भी अधिक संख्या में उपस्थित हैं। दूध में यह गन्दगी दो स्थानों से आती है। पशु के अयन के भीतर से:- इसके द्वारा केवल जीवाणु ही आते हैं। पशु के अयन के बाहर से:- इसमें हर प्रकार की गन्दगी सम्भव है।

ग्रामीण क्षेत्रों में दूध के उत्पादन स्तर पर दूध को दूषित या संक्रमित करने वाले स्रोत तथा उनका नियंत्रण निम्न प्रकार से किया जा सकता है:-

(1) स्वस्थ, साफ गाय तथा स्वच्छ अयन एवं थन- प्रायः पशुशाला में पशुओं के बाँधने की जगह में गंदगी होने के कारण दूध दूषित हो जाता है। अतः दूध के दोहन से पूर्व पशुओं को स्नान कराकर तथा थनों एवं अयन को साफ पानी से धोने के बाद उन्हें साफ कपड़े से पोंछना चाहिए। गाय के दोहन से एक घण्टा पूर्व उसके पूरे शरीर में ब्रश करके उसके पिछले हिस्से को अवश्य साफ पानी से धोया जाना चाहिए। दोहन के समय पिछले पैरों को रस्सी से बाँधकर रखना चाहिए।

(2) साफ गोशाला- गोशाला (पशुशाला) जितनी साफ होगी, उतना ही “स्वच्छ दूध का उत्पादन” को बढ़ावा मिलेगा। गोशाला के दीवारों पर चूने से सफेदी प्रत्येक वर्ष अवश्य कराना चाहिए।

(3) स्वस्थ एवं स्वच्छ ग्वाला:- दूध दोहन करने वाला स्वस्थ, स्वच्छ तथा साफ कपड़े पहनने वाला होना चाहिए। उसके नाखून कटे होने चाहिए। दूध के दोहन से पूर्व उसके हाथ साफ पानी से धूलने चाहिए। दोहन के समय सिर पर साफ टोपी होना आवश्यक होता है जिससे सिर के बाल तथा गन्दगी दूध में न गिरे।

(4) दूध दोहन का बर्तन- दूध दोहन के बर्तन तथा इसके संचय के बर्तन तथा उपकरण गन्दगी के मुख्य स्रोत (साधन) होते हैं। अतः ऐसे बर्तनों को साफ मिट्टी अथवा साबुन से धोकर किसी जीवाणुनाशक घोल से खँगल कर अच्छी प्रकार धूप में सुखाना चाहिए। बर्तनों से दूध पलटने के तुरन्त बाद उसे साफ पानी से धोकर एवं सुखाकर रखना चाहिए। उचित होगा कि 2 प्रतिशत सोडा के घोल से बर्तनों को खँगला जाय अथवा 200 पी.पी.एम. क्लोरीन के घोल से बर्तनों को खँगलना चाहिए। यह भी उचित होगा कि ऐसे बर्तन स्टेनलेस स्टील के बने हों और इनमें कोई जोड़ नहीं होना चाहिए।

(5) पानी की व्यवस्था- दुध उत्पादन के सभी चरणों में पानी का साधन अत्यन्त स्वच्छ होना चाहिए।

(6) पैर बाँधने वाली रस्सी- प्रायः गाय के पैरों को रस्सी से बाँधकर दूध निकाला जाता है। रस्सी के बार-बार प्रयोग से रस्सी में पेशाब, गोबर, दूध के छोटे आदि के लगने से प्रायः गन्दी हो जाती है और उनमें जीवाणुओं का संक्रमण हो जाता है। अतः ऐसी रस्सी को समय-समय पर साबुन से धोकर तथा धूप में सुखाकर इसका दोहन के समय प्रयोग करना चाहिए।

(7) मस्तिष्कों से बचाव के लिए दूध को ढक कर रखना

(8) दूध दोहन विधि:- पूर्ण मुट्ठी के द्वारा दूध का दोहन करना चाहिए। जहां तक सम्भव हो दूध मुख्य हाथों से दुहा जाए। दूध का दुहना प्रारम्भ करते समय दूध की पहली तीन-चार धारों को या तो भूमि पर गिरा देना चाहिए या किसी अलग बर्तन में गिरा देना चाहिए। दूध की पहली कुछ धारों में बहुत बड़ी संख्या में जीवाणु होते हैं। कुछ लोग चुटकी एवं कुछ लोग मुट्ठी में अंगूठा दबाकर दूध दुहते हैं लेकिन पूरी मुट्ठी से दूध दुहना सर्वश्रेष्ठ है।

(9) चारा, दाना व पानी- पशु के चारे तथा दाने में हानिकारण खरपतवार, मल, मूत्र, मिट्टी आदि नहीं लगी होनी चाहिए तथा पशु को सदैव साफ पानी पिलाना चाहिए।

(10) तापक्रम- दूध को धूप से बचाया जाय।

(11) पशु का स्वास्थ्य और स्वच्छता :- शुद्ध दूध उत्पादन के लिए यह आवश्यक है कि पशु स्वस्थ और निरोगी हो। क्षय, आंतिक ज्वर, चेचक, खुर व मुंहपका इत्यादि कई ऐसे रोग हैं जो कि दूध के माध्यम से पशुओं द्वारा मनुष्यों में फैल सकते हैं। अतः केवल निरोगी पशु को ही दुग्ध उत्पादन के उपयोग में लाना चाहिए।

(12) दुग्धशाला की सफाई :- शुद्ध दुग्ध उत्पादन के लिए दुग्धशाला आधुनिक ढंग से बनी होनी आवश्यक है दुग्धशाला इस प्रकार की बनी होनी चाहिए कि उसमें प्रकाश और वायु स्वच्छता पूर्व सुगमतापूर्वक आ जा सके। जहां तक सम्भव हो फर्श सीमेन्ट/कंक्रीट का बना होना चाहिए जिससे कि उसे धोकर साफ रखा जा सके। पशु के खड़े होने के स्थान की नाली की ओर कुछ ढाल रखना चाहिए जिससे कि इसे धोने और सुखाने में सुविधा रहे। दुग्धशाला की दीवारें भी कम से कम ढाई मीटर ऊँचाई तक सीमेन्ट प्लास्टर करके चिकनी बना देनी चाहिए जिससे कि उन्हें धोकर साफ रखा जा सके।

दुग्धशाला को प्रतिदिन दो बार धोकर साफ करने की आवश्यकता पड़ती है। मच्छर इत्यादि के विनाश के लिए गोशाला में समय-समय पर कीटनाशक दवाईयों का छिड़काव भी करा देना चाहिए।

(13) चारा दाना तथा उसे खिलाने का ढंग :- पशु के चारा दाना एवं उसके खिलाने पर विशेष ध्यान देना चाहिए। जहां तक सम्भव हो दूध दुहने के समय से लगभग एक घंटे पूर्व ही तेज गंध वाले चारे खिलाये जाने चाहिए।

(14) दूध दुहने के ढंग :- (दुहे जाने के बाद दूध का प्रबन्ध):- दूध को बिगड़ने से बचाने के लिए उसको उबालने की पद्धति काफी संतोषजनक है।



पश्चाधन बीमा योजना

(National Livestock Mission–Risk Management & Insurance)

एक दोस्री लालामार्ग तरफ के लिए जल्दी ही मंगलिका की प्रयत्न हो। इस संघर्ष का अधिकार पुरुषों की सुनेट, युवा व दून लगभग ५०% की होने वाली समुदायों के लालों द्वारा कर्तव्यमिती की तरफ हो। इस गृहसंस्थ के विचारण ५ का पुरुष (सुनेट याज/जैत) ने उपर्युक्त काम खोला, काला, बालम, लंग, टट्टु/जैत पुरुष का हृषि नियम ५ पुरुष होने वाली समुदाय-पौरा वर्ष, युवा का लालामा (एक पुरुष - ३० सेवे पर्यंत) के देश का प्रबलग्न है। ऐसे विभिन्न प्रयत्न लालामार्ग/लालामा की वार्षिक आयोजना की विवरण देखें—

क्रम	वीक्षण वर्गमि	पूर्णता के लक्षणों के बीच प्रेरित (प्रतिशत % में)			संवेदन/एकान्ति/एकटी तत्वानुसार पूर्णता के लक्षणों के बीच प्रेरित (प्रतिशत % में)		
		लक्षणी	संन्दर्भ	उत्पादन	लक्षणी	संन्दर्भ	उत्पादन
सभी वर्ग	1 इन्हीं	20	25	25	20	40	33
	1 इन्हीं	30	25	25	30	40	33
परिवर्तन संघ	1 इन्हीं	40	25	25	20	50	38
	1 इन्हीं	40	25	25	20	50	38

कार्यपाल शोभी | कलाकार तात्पुर कैम्पेन्ट की दृश्यता / राजस्थान विधान सभामण्डल, रोडपुर

आमाड़ि विष : गोदामांड विष के एक अन्य नाम हैं।

ਇਸ ਵਿਤੰਨ ਵੇਂ : ਜਦੋਂ ਹੁਣੀ 196 ਪ੍ਰਮਾਣ ਵਾਂ ਹੈਣੀ ਹੁਣੀ 206 ਪ੍ਰਮਾਣ ਵਾਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਸੰਖੀ ਵੱਡੀ

मात्र एवं विद्युत संचयन के लिए उपलब्ध होना चाहिए।

विनाशक विद्युति या विनाशक विद्युति की विवरण इस विनाशक विद्युति की विवरण में लिखा गया है।

उपकरणीय वार्षिक बजेट	वर्ष	प्रियांका	बैंगनीकीय वर्ष	मुद्रा रुपये (₹ रु.)	प्रतिशत वृद्धि/घटाव (₹ रु.)	उपकरणीय द्वारा देख देव प्रियम बांधन एवं गोदावरी देवा (₹ रु.)	उपकरणीय वार्षिक बजेट	बैंगनीकीय वर्ष	वर्षीय देवा (₹ रु.)	
				मुद्रा रुपये (₹ रु.)	प्रतिशत वृद्धि/घटाव (₹ रु.)	उपकरणीय द्वारा देख देव प्रियम बांधन एवं गोदावरी देवा (₹ रु.)				
पुरीजल उपकरणीय वार्षिक बजेट	संवादी वर्ष	पौरीजल उपकरणीय वर्ष	1 वर्ष	50000	1,500	575	525	485	141	625
		पौरीजल उपकरणीय वर्ष	2 वर्ष	50000	5,000	2520	585	3350	365	1825
		पौरीजल उपकरणीय वर्ष	3 वर्ष	50000	2,500	1125	585	298	279	712
	कांडापुर वर्ष	पौरीजल उपकरणीय वर्ष	1 वर्ष	50000	1,500	575	525	2575	414	2669
		पौरीजल उपकरणीय वर्ष	2 वर्ष	50000	1,500	975	485	585	341	519
		पौरीजल उपकरणीय वर्ष	3 वर्ष	50000	6,250	3125	485	428	375	1371
श्रीपुराणीजल उपकरणीय वार्षिक बजेट	कांडापुर वर्ष	श्रीपुराणीजल उपकरणीय वर्ष	1 वर्ष	50000	1,500	575	525	291	141	492
		श्रीपुराणीजल उपकरणीय वर्ष	2 वर्ष	50000	5,000	2520	585	755	365	1121
		श्रीपुराणीजल उपकरणीय वर्ष	3 वर्ष	50000	2,500	1125	585	599	179	593
	संवादी वर्ष	श्रीपुराणीजल उपकरणीय वर्ष	1 वर्ष	50000	1,500	575	525	944	456	3480
		श्रीपुराणीजल उपकरणीय वर्ष	2 वर्ष	50000	1,500	975	485	184	161	195
		श्रीपुराणीजल उपकरणीय वर्ष	3 वर्ष	50000	6,250	3125	485	564	385	848

卷之三

ਬੋਲਾ ਕਿ ਕਿਵਰਾਂ-ਤੁਲਾਕੀ/ਪ੍ਰਦੂਸ਼ ਵਿਚ ਹੋ ਪ੍ਰਥਮਿਕ ਸਹਿਯੋਗ, ਰਿਹ ਕਈ- ਦਿ ਕੋਡਿਟ ਇਤਹਾਲ ਕਣੀ ਹਿਤ ਬੋਲਾਂ ਏਂ ਕਿਨ੍ਹਾਂ ਇਤਹਾਲ

जारी करने वाले नियमों के अनुसार इसका उपयोग नियमित रूप से नहीं किया जाए। यह एक विशेष उपकरण है जिसका उपयोग विशेष घटनाओं में अवश्यक होता है।

मार्गिनल विक्री द्वारा सहज बनाया जाता है। शारीरिक विकास विकास के लिए इसका उपयोग अत्यधिक जरूरी है।

इन सभी कृषि वर्षों का मानसिक दृष्टि 25 एकड़ी के बजाय जलवायन राशि हो सकती है ताकि इन वर्षों द्वारा देखी जाए तो यहाँ से वर्षों की वर्षीय राशि विभिन्न रूप से अद्वितीय रूप से लगती है।

प्रिय वासी ! के लिए तर्फ सर्वोत्तम :
संस्कृती संस्कृत - अन्तर्राष्ट्रीय संस्कृत - अन्तर्राष्ट्रीय संस्कृत - ११२६ - २५३०६१९

संस्कृत वाचनी विज्ञानविद्या के अधिकारी विद्यालय एवं विद्यालय विद्यालय संकाय

मिस्ट्रीज़ एवं डिजिटल सर्विसेस । ०१३५-२४४६२९८, २३४६२७०, ६४३३११२-४१६ पुणे ०१३५-२४४६२९८

की दीप्ति, प्राचीनता (सिंहराम संस्कृतीय) - 0844419445

ମିଶ୍ରଜାନ ଇନ୍‌ଡ୍ରିକ୍ସ ଲିମଟ୍ୟୁଡ୍ସ ପିଲ୍ଟି ପ୍ରଦୀପ କାମାନ୍ - ୦୯୧୫-୩୮୬୦୮୦୦୮, ୩୮୬୦୮୦୯, ୩୮୬୦୮୧୫, ୩୮୬୦୮୧୩,

की देवक सुना लिखत (प्रियंका वर्षाकर, एम्बेसी डीएस) — ०९८१५४२८६४०

एवं विश्वास नहीं करें। इसका अर्थ है कि यह विश्वास नहीं करें।

প্রতিবেদন করা হলো। প্রতিবেদন নথি সংখ্যা: ১৩৪৭৮-১-০১৩০-২২৫৭৩, ২৩০০৯

पुस्तकालय का नियम-पत्र - 011-27142214
पुस्तकालय का नियम-पत्र - 098994-223215

मुख्य विभागीय संस्थान, अस्सी देश क्रमा - ०६८२-२३२२५५
मुख्य विभागीय संस्थान, अस्सी देश क्रमा - ०६८२-२३२२५५

মুক্ত মন্তব্যসমিক্ষার্থীর নাম: সংজয় পাণ্ডি - ০৩৩২৫-২৩০৪১৩

କୁଟୁ ନ୍ୟୁରୋଲୋଜିକ୍ସ ଏମ୍ପାର୍, ଅମ୍ବାଗାସ ପ୍ଲଟ୍ୟୁ - ୧୩୫୪-୨୩୩୨୯୦/୨୩୩୨୯୫ ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରକାଶିତ କାନ୍ତିକାରୀ, ଉତ୍ତରଭାରତୀ ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରକାଶିତ ନାମ - ୧୩୫୪-୨୩୩୨୦୦/୨୩୩୯୯