ठंड में होने वाले प्रमुख पशुरोग एवं उनके रोकथाम के उपाय

प्रमिला उमराव[1], वी० पी० सिंह[1] एवं अखिलेश कुमार वर्मा[1]

[1]पशुधन उत्पाद प्रौद्योगिकी विभाग, पशुचिकित्सा और पशुविज्ञान महाविद्यालय,
सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ

पशु ग्रामीण अर्थव्यवस्था की रीढ़ की हड्डी होते हैं तथा इनसे अपेक्षित कार्य एवं उत्पादन लेने के लिये यह आवश्यक होता है कि वह स्वस्थ रहें। मनुष्य की भांति पशुओं में भी विभिन्न प्रकार के रोग होते हैं जो मौसम के साथ साथ बदलते रहते हैं अतः यह आवश्यक हो जाता है कि पशुओं का रख रखाव एवं प्रबंधन मौसम के अनुसार किया जाये। पशुओं में विभिन्न बीमारिओं से रोकथाम हेतु अनेक प्रकार के टीके उपलब्ध है जिन्हें समय समय पर पशुओं को लगवाकर जानलेवा बीमारियों से बचाया जा सकता है पशुओं में होने वाली बीमारियों जीवनुजनित, विषाणुजनित एवं फंगलजनित होती हैं। इन बीमारियों को लक्षणों के आधार पर पहचान कर समय से उचित उपचार एवं डाक्टरी सलाह से ठीक किया जा सकता है। शरद ऋतु में होने वाली बीमारियों में प्रमुख रूप से गलाघोंटू, गुलाबी आँख, फूटराट, फेफड़ों की बीमारियां, दाद एवं अन्य फंगल बीमारियां प्रमुख रूप से सम्मिलित हैं जिन्हें लेख में सुझाये गये उपचार एवं सावधानियों से आसानी से निजात पायी जा सकती है।

भारतीय परिवेश में पशुओ की बहुत अहम भूमिका है। यहाँ गत वर्ष मवेशियों की कुल संख्या 535 मिलियन थी जिसमें से बड़े पशुओ की संख्या 302.79 मिलियन व छोटे पशुओं की संख्या 232 मिलियन थी। भारत में पशुपालन अभी भी कृषि का अनुपूर्वक व्यवसाय है। पशुधन छोटे किसानों के लिए आजीविका का एक महत्वपूर्ण स्रोत रहा है। पशुधन आय और रोजगार पैदा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, सीमांत किसानों और भूमिहीन श्रमिकों की आय में वृद्धि का स्त्रोत है। पशुपालन भारतीय कृषि का एक अभिन्न अंग है जो दो–तिहाई से अधिक ग्रामीण आबादी की आजीविका का स्रोत है। 'पशुपोषक तत्वों से भरपूर खाद्य उत्पाद, जैविक खाद के रूप में गोबर और घरेलू ईंधन, खाल और त्वचा प्रदान करते हैं, और ग्रामीण परिवारों के लिए नकद आय का एक नियमित स्रोत होते हैं। वे एक प्राकृतिक पूंजी है, जिसे फसल की विफलता और प्राकृतिक आपदाओं के आय के झटके के खिलाफ उपयोग कर सकते है। ग्रामीण परिवारों के लिए पशुधन आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक विकास में अहम भूमिकाएँ निभाता हैं। पशुधन खाद्य आपूर्ति, परिवार के पोषण, परिवार की आय, संपत्ति की बचत, मिट्टी की उत्पादकता, आजीविका, परिवहन, कृषि कर्षण, कृषि विविधीकरण और स्थायी कृषि उत्पादन, परिवार और सामुदायिक रोजगार, अनुष्ठान के उद्देश्यों और सामाजिक स्थिति में मदद करता है।

पशु स्वास्थ्य पशुओं के कार्यों को बहुत प्रभावित करता है, व पशु की उत्पादकता पर प्रत्यक्ष प्रभाव डालता है। यह न केवल पशुधन की मृत्युदर का कारण हो सकता है, बल्कि उत्पादक मापदंडों पर कमी के कारक हो सकता है, जैसेकि वजन बढ़ना या दूध उत्पादन में कमी, यहां तक कि पशु उत्पादों की गुणवत्ता में कमी

के कारक हो सकते है। संबंधित लागतों को निर्धारित करने में कठिनाई के बावजूद, प्रजनन क्षमता को प्रभावित करने वाले परजीवी, संक्रामक या चयापचय रोगों की एक बड़ी संख्या के अस्तित्व को कम करके नहीं आंका जा सकता है। पशु रोग और बाद में रोग उन्मूलन के प्रयासों के कारण देश में लाखों रुपयों का नुकसान हो सकता है। इसी प्रकार मानव स्वास्थ्य के निहितार्थ वाले पशु रोग सार्वजनिक स्वास्थ्य, वैश्विक व्यापार और अर्थव्यवस्था के कृषि क्षेत्र की स्थिरता पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं। निम्नलिखित से पशु स्वास्थ एवं अधिक उत्पादन में संभावना हो सकती है।

- ❖ सुरक्षित खाद्य आपूर्ति
- ❖ उच्च कृषि उत्पादकता (संतानों की बढ़ी हुई संख्या सहित)
- ❖ पर्यावरणीय प्रभावों को कम करना
- ❖ एंटीबायोटिक दवाओं का कम उपयोग
- ❖ अच्छे जानवर

सामान्य शारीरिक माप

पशु	तापमान	हृदय गति	सांस की दर
गाय	37.5 – 39.5 डिग्री सेल्ससियस	55 (45–70)	12–16
भैंस	37.5 – 39.0 डिग्री सेल्ससियस	55 (45–70)	12–16
बकरी	38.5 – 40.5 डिग्री सेल्ससियस	90 (70–135)	12–15
भेढ़	38.5 – 40.0 डिग्री सेल्ससियस	75 (60–120)	12–15

ठंड में होने वाले पशु रोग

1. गला घोंटू

यह शीघ्रता से फैलने वाला रोग है, जो मवेशी और भैंस में होता है और अन्य जुगाली करने वालों पशुओं में कम होता है। यह रोग पेस्टुरिला मल्टोसिडा जीवाणु के कारण होता है और बहुत घातक हो सकता है। इसमें उच्च बुखार, साँस लेने में दिक्क़त, चमड़ी के नीचे सूजन होती है एवं बीमारी के अचानक शुरुआत से 24 घंटे के भीतर मृत्यु हो सकती है। एचएस दो सेरोटाइप पी। मल्टीकोसिडाबी: 2 और ई: 2 के कारण होता है। बारिश और सर्दियों के मौसम में इसका प्रकोप आम हैं।

बीमारी का फैलाव

यह बीमारी प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष संपर्क से फैलती है। यह जीवाणु टॉन्सिल और नासोफरीनक्स के प्राकृतिक निवासी हैं। जब प्राकृतिक प्रतिरोध कम होता है, तो इनका शरीर पर आक्रमण हो जाता है। थकान, भुखमरी और नमी **इसके** प्रमुख कारक है।

चिकित्सीय संकेत

- ❖ 6 से 24 घंटों में होने वाली मृत्यु
- ❖ सुस्तता
- ❖ उच्च तापमान पहले संकेत हैं
- ❖ जिसके बाद लार और नाक से स्राव होता है
- ❖ सिर, गर्दन और ब्रिस्किट क्षेत्र में सूजन
- ❖ रक्तस्राव, विशेष रूप से एंडोकार्डियम, पेरिटोनियम, आँतों में सूजन और अक्सर रक्तस्रावी होते हैं
- ❖ दिखाई देने वाले श्लेष्म झिल्ली में भी रक्तस्राव
- ❖ श्वसन संकट बढ़ जाता है पशु साँस नहीं ले पता है और मृत्यु हो जाती है

रोकथाम

- ❖ टीकों का उपयोग किया जा सकता है, जिसमें बैक्टीरिया, फिटकिरी अवक्षेपित, एल्यूमीनियम हाइड्रोक्साइड जेल टीके और तेल आसन्न टीके शामिल हैं।

- ❖ पशु यदि 3 वर्ष **से अधिक है तो** एक प्रारंभिक दो खुराक 1–3 महीने के अलावा
- ❖ **नियंत्रण और उन्मूलनः** टीकाकरण का एक संगठित कार्यक्रम, अच्छी स्थिति में जानवरों का रखरखाव

2. गुलाबी आँख की बीमारी

यह एक छूत की बीमारी है जो मवेशियों की आंख को प्रभावित करती है, जिससे आंख की कॉर्निया और कंजाक्तिवा की सूजन होती है। इससे अल्सर भी होता है जो कॉर्निया में छेद या अवसाद की तरह दिखाई देता है।

गुलाबी आंख सर्दियों के दौरान किसी भी अन्य मौसम की तुलना में अधिक मवेशियों को प्रभावित करती है। मौसमी एजेंट मोराक्सेला बोविस इसका प्रमुख कारण है हालांकि यह एक बहु आयामी बीमारी है सर्दियों के दौरान अनुकूल वातावरण जीवाणु से संक्रमण का प्रसार प्रदान कर सकते हैं। एक बार बीमार होने पर पशु लंबे समय तक वाहक बनते हैं, जो नाक के स्राव में बैक्टीरिया बहाते हैं।

वायरस संक्रमण होने के कारण लाल बहने वाली आंखें जानवरों को गुलाबी आंखों के प्रति अधिक संवेदनशील बनाती हैं। समय पर उपचार और अलगाव सबसे प्रभावी निवारक कदम हैं।

3. पैर की सड़न अथवा फूट रॉट

पैर की सड़न जानवरों की एक संक्रामक बीमारी है जो सूजन और लंगड़ापन का कारण बनती है। यह मवेशियों में पैरों की सड़ांध लंगड़ापन का एक आम कारण है व इसकी अधिकता कीचड़ में बढ़ जाती हैं। हालांकि, यह स्पष्ट रूप से उत्कृष्ट परिस्थितियों में, खुरके बीच भी हो सकता है। पैर की सड़ांध तब होती है जब त्वचा में कोई खरोंच या चोट संक्रमण को पंजे के बीच या खुर के शीर्ष या आसपास घुसने की अनुमति देता है। यह पूरे झुंड में फैल सकता है और महत्वपूर्ण आर्थिक नुकसान का कारण बन सकता है। इसके सामान्य नाम हैं, पैर या बेईमान पैर। यह पैर की उंगलियों में मृत ऊतक बनाता है। यह आमतौर पर छिटपुट होता है।

कारक एजेंट

फ्यूसोबैक्टीरियम नेक्रोफोरम और बैक्टीरिया मेलानिनोजेनस इसके प्रमुख कारक हैं। कट, खरोंच, पंचर घाव और गंभीर घर्षण इन बैक्टीरिया को ऊतक में प्रवेश करने की अनुमति देते हैं। पैर की सड़ांध का आमतौर पर गीले और नम क्षेत्रों में निदान किया जाता है और इस प्रकार सर्दियों के मौसम में सबसे अधिक प्रचलित है।

निदान

व्यक्तिगत मामलों को एक सूखी जगह पर रखा जाना चाहिए और एक पशुचिकित्सा द्वारा निर्देशित दवा के साथ तुरंत इलाज किया जाना चाहिए। पशुओं को ऐसे क्षेत्र में रखें जो यथा संभव स्वच्छ रहे। प्रोटीन, खनिज और विटामिन से भरपूर पोषण प्रदान करे व स्वास्थ्य की देखभाल करे।

4. सुपर– फूटरॉट

यह फुसोबैक्टीरियम के कई दवा प्रतिरोधी उपभेदों के कारण होता है और तेजी से प्रगतिशील बीमारी का कारण बनता है। बछड़े अधिक अति संवेदनशील होते हैं। जस्ता, सेलेनियम और तांबे की खनिज कमी से रोग की घटनाओं में वृद्धि होती है।

सामान्य लक्षण

ऊतक की सूजन और परिगलन, सूजन और अत्यधिक दर्द। पैर पकड़ना या पैरउठाना, प्रभावित पैर पर वजन रखने की अनिच्छा, भूख कम लगना और वजन कम होना, बुखार, व उत्पादन में कमी।

5. संक्रामक गोजातीय रायनोट्रेकाईटस

एक अत्यधिक संक्रामक श्वसन रोग है जो गोजातीय हर्पीस वायरस–1 के कारण होता है। यह युवा और वृद्ध मवेशियों को प्रभावित कर सकता है। श्वसन रोग पैदा करने के अलावा, यह वायरस नेत्र

श्लेष्मा शोथ, गर्भपात, एन्सेफलाइटिस और सामान्यीकृत प्रणालीगत संक्रमण का कारण बन सकता है। आई०बी०आर० की ऊपरी श्वसनपथ की तीव्र सूजन एक विशेषता है।

वायरल बीमारियों का कोई सीधा इलाज नहीं है। संक्रमित जानवरों को झुंड के बाकी हिस्सों से अलग किया जाना चाहिए और यदि आवश्यक हो तो पशुचिकित्सक द्वारा एंटीबायोटिक दवाओं के साथ इलाज किया जाना चाहिए। वाहक मवेशियों को झुंड से पहचाना और हटाया जाना चाहिए।

निवारण

रोग का नियंत्रण टीकों के उपयोग पर आधारित है।

6. फेफड़े का प्लेग

सी बी पी पी को फेफड़े के प्लेग के रूप में भी जाना जाता है, एक संक्रामक जीवाणु रोग है जो मवेशियों, भैंस, जेबू, और याक के फेफड़ों को नुकसान पहुंचाता है। यह जीवाणु माइकोप्लाज्मा माइकोइड्स के कारण होता है और इसके लक्षण निमोनिया और फेफड़ों की झिल्ली की सूजन है। ऊष्मायन अवधि 20 से 123 दिन होती है मुख्यतः सर्दियों और वसंत में जब जानवर गर्मियों की तुलना में अधिक निकट होते हैं। नैदानिक निष्कर्ष तीव्र मामलों में, 107 डिग्री फोरनहाइट (41.5 डिग्री सेल्ससियस) तक बुखार, सांस लेने में मुश्किल। रोग तेजी से बढ़ता है, जानवरों की हालत खराब हो जाती है, और साँस लेने में बहुत परेशानी हो जाती है व समाप्ति के साथ एक विशेष आवाज करते है जिसे ग्रन्ट कहते है। 1–3 हफ्ते के बाद पशु की म्रत्यु हो जाती है। क्रोनिकल रूप से प्रभावित मवेशी आमतौर पर 3-4 सप्ताह के लिए अलग–अलग तीव्रता के लक्षण प्रदर्शित करते हैं, जिसके बाद घाव धीरे–धीरे भर जाते हैं और जानवर ठीक होता दिखाई देते हैं।

उपचार और नियंत्रण

रोग को संगरोध, रक्त परीक्षण और वध द्वारा मिटाया जा सकता है। केवल स्थानिक क्षेत्रों में उपचार की सिफारिश की जाती है क्योंकि जीवों को समाप्त नहीं किया जा सकता है, और वाहक विकसित हो सकते हैं। टिलोसिन और डैनोफ्लोक्सासिन 2.5% प्रभावी होने की सूचना दी गई है।

7. शरदकालीन दस्त

शरदकालीन दस्त की शुरुआत अक्सर अचानक खूनी दस्त से होती है। जो वयस्क मवेशियों में चर अवसाद और एनोरेक्सिया के साथ होती है। सर्दी के मौसम में इसका प्रकोप बढ़ जाता है। इसकी मृत्युदर कम होती हैं परंतु उत्पादन घट जाता है जिसके परिणामस्वरूप दूध उद्योग में आर्थिक नुकसान हो सकता है।

8. दाद एवं खाज

यह मवेशियों को प्रभावित करने वाला सबसे आम संक्रामक त्वचा रोग है। आमतौर पर, यह बीमारी सिर और गर्दन के क्षेत्र में और विशेष रूप से आंखों के आस–पास क्रस्टी ग्रे पैच के रूप में दिखाई देती है।

रोग को नियंत्रित करने के लिए, प्रभावित जानवरों को अलग कर देना चाहिए और उनके स्टालों को साफ और कीटाणु रहित करना चाहिये। उचित पोषण, विशेषरूप से उच्चस्तर के विटामिन–ए, तांबा और जस्ता, पशु की प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाने में मदद करता है।

9. कोक्सिडीयोसिस

गोजातीय कोक्सिडीयोसिस पशुधन उत्पादकता के लिए प्रमुख बाधाओं में से एक है। यह गोजातीय आबादी में काफी रुग्णता और मृत्युदर के लिए जिम्मेदार है, विशेष रूप से 1 वर्ष तक की आयु के बछड़ों में। लगभग सभी मवेशी कोकोसीडिया से संक्रमित होते है, लेकिन केवल सीमित संख्या में मवेशी ही नैदानिक कोकिडायोसिस से पीड़ित होते हैं। रोग मुख्य रूप से छोटे पशुओं में होता है, जहां प्रतिरक्षा स्थिति बड़े पशुओं से कम होती है। संक्रमण कभी–कभी बछड़ों में 6 महीने की उम्र में या वयस्क मवेशियों में भी होता है। कई मवेशी

उप–नैदानिकरूप से संक्रमित हैं, जिसके परिणामस्वरूप काफी आर्थिक नुकसान होता है। यह आमतौर पर भीड़-भाड़ वाली परिस्थितियों में होता है, लेकिन यह उन मुक्त स्थितियों में भी होता है, जिनमें एकत्रित क्षेत्र होते हैं, जैसे कि फीड मैदान और जल क्षेत्र। कोक्सिडीयोसिस पशु से पशु, जीव–जंतु–मौखिक मार्ग द्वारा प्रेषित होता है। संक्रमित मल सामग्री, दूषित चारा, पानी, या मिट्टी इसके अण्डों के वाहक के रूप में कार्य करती है इसलिए, अति संवेदनशील जानवर, खाने और पीने से, या खुद चाटकर बीमारी को अनुबंधित करता है। क्लिनिकल रोग की गंभीरता अंतर्ग्रहण करने वाले अण्डों की संख्या पर निर्भर करती है। अधिक अण्डों के अंतर्ग्रहण से बीमारी की गंभीरता अधिक बढ़ जाती है। भारत के विभिन्न हिस्सों से मवेशियों और भैंसों में कोकिडायोसिस की व्यापकता बताई गई है, लेकिन वयस्क मवेशियों में कोक्सीडियोसिस की सूचना बहुत कम लगती है।

मवेशियों और भैंसों का टीकाकरण कार्यक्रम

रोग	पहली खुराक की उम्र	बूस्टर खुराक	बाद की खुराक
खुर पका– मुँह पका	4 महीने व उस से ऊपर के पशु	1 माह बाद	6 महीने बाद
एच एस	6 महीने व उस से ऊपर के पशु	–	सालाना (स्थानिक क्षेत्र)
बी क्यू	6 महीने व उस से ऊपर के पशु	–	सालाना (स्थानिक क्षेत्र)
ब्रूसलोसिस	4–8 माह के पशु	–	एक बार जीवन काल में
थेल्लेरीयोसिस	3 महीने व उस से ऊपर के पशु	–	सालाना (स्थानिक क्षेत्र)
ऐन्थ्रैक्स	4 महीने व उस से ऊपर के पश	–	सालाना (स्थानिक क्षेत्र)
आई०बी०आर०	3 महीने व उस से ऊपर के पशु	1 माह बाद	छमाही
रेबीज (काटने के बाद)	तुरंत	चौथे दिन	7, 14, 28 व 90 दिन पर

ठंड में पशुधन प्रबंधन

सर्द मौसम में उचित आश्रय, पोषण प्रबंधन व देखभाल के माध्यम से पशु स्वास्थ एवं उत्पादन दोनों ही बढ़ा सकते है। ढीले आवास प्रणाली के शेड में आश्रय प्रबंधन में काफी कारगर है। ये तिरपाल के पर्दे, बांस, सूखीघास, धान के पुआल, जूट आदि से बनाए जा सकते हैं। ठंड से पहले आसपास के पेड़ों की छटाई कर देनी चाहिए जिसे धूप शेड में आस के जिससे पशुओं कोन केवल गर्मी प्रदान होगी बल्कि पशु कीटाणु रहित भी होगा। इसके अलावा, पशुओं को दिन में खुले स्थान पर रखना चाहिए जिससे उन्हें सीधे सूर्य की गरमी मिले। पशु शेड अधिक समय तक गीला नहीं रहना चाहिए। यह निमोनिया, बुखार, कोक्सीडियोसिस, दस्त का कारक हो सकता है, विशेष रूप से छोटे पशुओं में उजागर कर सकता है। फर्श से ठंड बचाने के लिए, बड़े पशुओं को 4–6 इंच और छोटे पशुओं के लिए 2 इंच तक उपयुक्त बिस्तर उपलब्ध कराए जाने चाहिए क्योंकि ठंडे फर्श के सीधे संपर्क से पशु के शरीर की गर्मी कम हो जाती है। धान का पुआल, सूखी घास, गेहूँ का भूसा, आरी की धूल, चावल की भूसी आदि का उपयोग बिस्तर की सामग्री के रूप में किया जा सकता है। गन्नी के थैलों से बने झूलों (कपड़ों) का उपयोग बड़े जानवरों पर भी किया जा सकता है ताकि

उन्हें सर्दी के मौसम में इन्सुलेशन और गर्मी प्रदान की जा सके।

सर्दियों में वाय – वाय संचालन की भी बहुत महत्ता है व इसका उचित ध्यान रखना चाहिए। सर्दी के दौरान अच्छा वेंटिलेशन सुनिश्चित किया जाना चाहिए। कचरे के उचित निपटान और अमोनिया गैसों के न्यूनतम जमाव हेतु शेड को दिन में कम से कम दो बार साफ किया जाना चाहिए। पशु की स्वछता भी सुनिश्चित करना चाहिए इसके लिए पशुको नियमित रूप से साफ कपड़े या ब्रश से साफ किया जाना चाहिए व ठंडे पानी से स्नान से बचाना चाहिए।

सर्दियों में पशुओं को पौष्टिक और संतुलित आहार दिए जाने चाहिए। सबसे बहुतायत से उपलब्ध हरे चारे में बरसीम जिसमें उच्च प्रोटीन प्रतिशत और पानी की मात्रा होती है दिया जाना चाहिये। यह स्तनपान कराने वाले और बढ़ते जानवरों के उत्पादन स्तर को बढ़ाने में सहायक होता है। विभिन्न प्रकार के केक जैसे मस्टर्ड केक, कॉटनसीड केक, मूंगफली केक और सोयाबीन के गुच्छे के क्रम में हो सकता है। यदि हरे चारे की कमी है, तो बड़े पशुओं को खिलाने के लिए 25–30 किलोग्राम फलीदार चारा 5–10 किलोग्राम गेहूँ का भूसा साथ मिलाकर खिलाया जा सकता है। इसके अलावा शरीर के तापमान को बनाए रखने के लिए 3 किलो सांद्र मिश्रण पर्याप्त होगा। यदि चारा दुर्लभ नहीं है तो 40 से 50 किलोग्राम अच्छी गुणवत्ता वाला हरा चारा मवेशियों और भैंसों में 10 लीटर दूध तक उत्पादन बनाए रखने के लिए पर्याप्त होगा। सर्दियों में नाइट्रेट विषाक्तता और ब्लोट की घटनाओं से बचने के लिए, लेग्यूमिनस फोडर्स को गैर फलियां या गेहूं के भूसे के साथ मिलाकर खिलाया जाना चाहिए। चारे के साथ 2% खनिज मिश्रण और 1% नमक को शामिल करना आवश्यक है। सर्दियों के दौरान जानवरों को साफ, ताजा, गुनगुना पानी दिया जाना चाहिए। कृमि, जूँ, टिक और घुन की समस्या से बचने के लिए पशुओं का नियमित रूप से डिवर्मिंग करनी चाहिए व ठंड से पहले ही डिवर्मिंग सुनिश्चित कर लेना चाहिए।

निष्कर्ष

शरद ऋतु में आद्रता अधिक बढ जाती है तथा तापमान कम होता है जिसके कारण स्वांश सम्बन्धी रोग जैसा कि ऊपर वर्णित हैं अधिक पाए जाते हैं इनकी रोकथाम हेतु टीकाकरण एवं उचित प्रबंधन अति आवश्यक होता है पशुओं के स्वास्थ्य में पोषक तत्वों का भी विशेष योगदान होता है जिनकी शरद ऋतु में प्रचुरता होती है अतः सर्दियों में पशुओं को पौष्टिक और संतुलित आहार दिया जाना चाहिए। इनसे न केवल पशु स्वस्थ रहेंगे बल्कि उनका उत्पादन अधिक होने के साथ ही साथ रोगरोधक क्षमता भी अधिक होगी जो उपरोक्त वर्णित बीमारियों से बचाव में सहायक होंगी।