



वाढवा जनावरांची रोगप्रतिकारशक्ती...

डॉ. प्रफुल्लकुमार पाटील,
डॉ. मत्स्यगंधा पाटील

जनावरांतील बाह्यपरोपजीवी आणि आंतरपरोपजीवी यांचा प्रादुर्भाव रोगप्रतिकारशक्ती कमी होण्यास कारणीभूत ठरतो. जनावरांना संतुलित आहार द्यावा. प्रतिकारशक्ती वाढविण्यासाठी आहारात एकदल व द्विदल चान्याचा वापर करावा. जनावरांच्या शारीरिक अवस्थेनुसार क्षार मिश्रणाचा वापर करावा.

सध्याच्या बदलत्या हवामान परिस्थितीत रोगकारक जंतू आपले स्वरूप बदलत आहेत. यामुळे घातक आजारांवर उपचारही परिणामकारक होत नाहीत. परिणामी, जनावरांचा मृत्यू किंवा उत्पादन कमी होऊन आणि औषधोपचारावरील खर्च वाढतो. जनावरांमध्ये प्रतिकारशक्ती कमी झाल्यामुळे त्यांना विविध आजार होतात. ज्या जनावरांचे आरोग्य आणि रोगप्रतिकारशक्ती चांगली आहे अशी जनावरे आजारांना सहजासहजी बळी पडत नाहीत, आजारी पडल्यावर ती लवकर लवकर बरी होतात. यामुळे जनावरांची रोगप्रतिकारशक्ती चांगली ठेवण्यासाठी उपाययोजना करणे गरजेचे आहे.

रोगप्रतिकारशक्ती कमी करणारे घटक

- जनावरांचा आहार समतोल/ संतुलित नसेल तर शरीरात अनेक पोषणतत्वांची कमतरता होते. परिणामी रोगप्रतिकारशक्ती निर्माण करणारे अवयव, पेशी यांच्या कार्यशीलतेवर परिणाम होऊन जनावरांची रोगप्रतिकारशक्ती घटते.
- जनावरांच्या शरीरावर येणारा ताण रोगप्रतिकारशक्ती कमी होण्यास कारणीभूत ठरतो. हा ताण निसर्गातील बदल,



रोग प्रतिकारशक्ती वाढीसाठी जनावरांना संतुलित आहार द्यावा.

व्यवस्थापनातील त्रुटी, अधिक दूध उत्पादन, दूरवर वाहतूक, आजार, अपुरा आणि असंतुलित आहार, गोठ्याची दोषयुक्त रचना यामुळे येत असतो. शरीरावरील अतिरिक्त ताण जनावरांचा आहार कमी होण्यास त्याचबरोबर शरीरातील संप्रेरकांचे संतुलन बिघडण्यास कारणीभूत ठरतो. परिणामी रोगप्रतिकारशक्ती कमी होते. जनावरांच्या गोठ्यातील अस्वच्छता, सभोवतालचे वातावरण याचा रोगप्रतिकारशक्तीवर परिणाम होत असतो. गोठा, पाणी व खाद्य खाण्यासाठी दिली जाणारी जागा याचा रोगप्रतिकारशक्तीवर परिणाम होतो. कमी जागेत जास्त जनावरे ठेवणे, चारा व खाद्यासाठी कमी जागा उपलब्ध असल्यामुळे जनावरांना हवा तेवढा व्यायाम, चारा आणि पाणी मिळत नाही, परिणामी रोगप्रतिकारशक्ती घटते.

- अतिरिक्त औषधांचा वापर केल्यामुळे रोगप्रतिकारशक्तीवर प्रतिकूल परिणाम होतो.
- जनावरांतील बाह्यपरोपजीवी आणि आंतरपरोपजीवी यांचा प्रादुर्भाव रोगप्रतिकारशक्ती कमी होण्यास कारणीभूत ठरतो. अपचन, हंगवण व आतड्यांच्या इतर समस्या यामुळे शरीरात पोषणतत्त्वे गरजेप्रमाणे शोषली जात नाहीत, परिणामी रोगप्रतिकारशक्ती कमी होत असते.
- अतिरिक्त शेतकाम किंवा ओढकाम लावणे यामुळेही बैलांमध्ये रोगप्रतिकारशक्ती कमी होऊ शकते.
- वासरांना पुरेसा चीक न पाजणे यामुळे वासरांमध्ये रोगप्रतिकारशक्ती कमी प्रमाणात तयार होत असते.
- जनावरांना लसीकरण न केल्याने आजाराचा प्रादुर्भाव वाढतो.

रोगप्रतिकारशक्ती वाढण्यासाठी पोषणतत्त्वे

ऊर्जा

- रोगप्रतिकारशक्ती निर्माण करण्यासाठी पेशी व अवयव यांची कार्यशीलता वाढवून प्रतिकारशक्ती वाढण्यास मदत करते.

प्रथिने

- रोगप्रतिकारशक्ती निर्माण करणारे अवयव, पेशी यांच्या वाढीसाठी प्रथिनांची गरज असते. शरीरामध्ये विकर, संप्रेरके, पाचक रस तयार होण्यासाठी प्रथिनांची गरज असते.
- प्रथिने विविध शरीरसंस्थामार्फत रोगजंतूंची शरीरात प्रवेश होण्यास
- प्रतिबंध करतात. त्याचबरोबर प्रथिने/ अमिनो आम्ल 'ॲन्टिऑक्सिडंट' म्हणून कार्य करून जनावरांच्या शरीरावर येणारा ताण कमी करण्यास मदत करतात.

स्निग्ध पदार्थ

- रोगप्रतिकारशक्ती निर्माण करण्यासाठी गरज असणाऱ्या माध्यमांच्या निर्मितीसाठी उपयोगी येतात.

जीवनसत्त्व

- जीवनसत्त्व 'ड' रोगप्रतिकारशक्ती निर्मिती करण्यासाठी पेशींच्या वाढीसाठी तसेच विभाजनासाठी उपयुक्त असते.
- कॅरोटीनॉइड, 'क', ई जीवनसत्त्व हे ॲन्टिऑक्सिडंट म्हणून शरीरावर येणारा ताण कमी करण्यास आणि पेशींची हानी कमी करून रोगप्रतिकारशक्ती टिकवून ठेवण्याचे कार्य करतात.
- काही जीवनसत्त्व न्यूट्रोफील पेशींची कार्यक्षमता वाढवतात. शरीरामध्ये सायटोकाईनचे प्रमाण वाढवून रोगप्रतिकारशक्तीस चालना देतात. शरीरसंस्थेच्या श्लेष्मलपट तयार करण्यासाठी मदत करून रोगजंतूंचा शरीरात प्रवेश होऊ देत नाहीत.

क्षार

- जीवनसत्त्व ब १२ च्या निर्मितीसाठी कोबाल्ट उपयोगी येते. जीवनसत्त्व ब १२ हे रोगप्रतिकारशक्ती तयार करणाऱ्या पेशींच्या वाढीसाठी तसेच विभाजनासाठी उपयुक्त ठरते.
- क्षारतत्त्व शरीरातील रोगप्रतिकारशक्ती वाढवण्यासाठी उपयुक्त घटकांच्या निर्मितीसाठी उपयोगी येतात. रक्तातील इमोनोग्लोबिन व इतर उपयुक्त घटकांच्या निर्मितीसाठी उपयोगी येतात.
- रक्तातील इमोनोग्लोबिनचे प्रमाण वाढण्यास मदत करतात. सेलेनियम आणि झिंक हे ॲन्टिऑक्सिडंटचे कार्य करतात.

प्रोबायोटिक्स

- रक्तातील 'आयजी-ओ' आणि 'आयजी-जी' या इमिनोफ्लोबिनचे प्रमाण वाढण्यास मदत करते. इतर रोगप्रतिकारशक्तीसाठी आवश्यक घटकांच्या निर्मितीत मदत करते.

रोगप्रतिकारशक्ती वाढवण्यासाठी उपाययोजना

- वासरांना जन्मल्यानंतर लगेच गरजेप्रमाणे चीक पाजवा. पहिल्या तीन महिन्यात शारीरिक गरजेप्रमाणे दूध पाजवा.
- जनावरांना संतुलित आहार द्यावा. आहारात एकदल व द्विदल चान्याचा वापर करावा. जनावरांच्या शारीरिक अवस्थेनुसार क्षार मिश्रणाचा वापर करावा. जनावरांना मुबलक पाणी पाजवा. जनावरांना केवळ वाळलेला चारा किंवा एक प्रकारचा चारा देणे टाळावे. जनावरांना कोवळ्या उन्हात वावरू द्यावे.
- जनावरांच्या आहारात अचानक बदल टाळावा. अपचन, हंगवण यावर वेळोवेळी योग्य उपचार करून घ्यावेत. अपचन झालेल्या जनावरांत प्रोबायोटिक्सचा वापर करावा.
- जनावरांचे अति ऊन, वारा, पाऊस, थंडी यापासून संरक्षण करावे.
- वातावरणातील बदल, तीव्र उष्णता, थंड यामुळे उद्भवणारा ताण कमी करण्यासाठी जनावरांच्या आहारात जीवनसत्त्व क, अ, ई चा वापर करावा. ताण कमी करण्यासाठी प्रोबायोटिक्सचा वापर करावा.
- अति उष्ण किंवा थंड वातावरणात, अतिपावसात जनावरांची वाहतूक टाळावी. जनावरांच्या वाहतुकीवेळी चारा पाण्याची सोय करावी. तज्ञांच्या

- सल्ल्याने जीवनसत्त्व व इतर घटकांचा जनावरांच्या आहारात वापर करावा.
- जनावरांना वेळोवेळी पशुवैद्यकाच्या सल्ल्याने रोगप्रतिबंधक लसीकरण करून घ्यावे.
- गोठा व सभोवतालच्या भूभागाची स्वच्छता ठेवावी. गोठ्यात हवा खेळती राहून गोठा कोरडा राहिल याची काळजी घ्यावी. कमी जागेत जास्त जनावरांची गर्दी टाळावी. सर्व जनावरांना पुरेसा चारा, पाणी मिळते का यावर लक्ष ठेवावे. लहान वासरे व मोठी जनावरे वयोमानानुसार वेगवेगळी ठेवावीत.
- जनावरांचे बाह्यपरोपजीवी व आंतरपरोपजीवी यापासून संरक्षण करावे.
- विनाकारण जास्त औषधांचा वापर टाळावा.
- जनावर सशक्त राहतील याची काळजी घ्यावी. अशक्त जनावरांना वेगळे करून आहारात पोषक चान्याचा वापर तसेच गरजेप्रमाणे पशुखाद्याचा वापर करावा.
- जास्त उत्पादनक्षम जनावरांच्या आहारकडे विशेष लक्ष द्यावे.
- जनावरांच्या आहारात झाडपाल्याचा वापर करावा.
- अति उष्ण, अति थंड आणि अतिपावसात बैलांना शेतीकाम/ ओढकाम लावू नये.