पशुधनास चारा व विषारी तृण, झुडपे यामुळे होणारी विषबाधा

गाय, म्हैस, शेळ्या, मेंढ्या प्रामुख्याने चारा व विषारी वनस्पतींमधील हायड्रोसायनिक ॲसिड, नायट्रेट/ नायट्राईट, ऑक्झलेटस्, युरीया, अल्कलॉईडस्, इत्यादी विषारी घटकांच्या अति किंवा प्रदीर्घ सेवनामुळे बाधीत होत असतात. चाऱ्यात विषारी घटकांचे उपलब्धता भौगोलिक स्थिती, हवामान, ऋतु, मातीतील नत्राचे प्रमाण (नत्र खतांचा अतिरेकी वापर), चारा खाण्याची दिवसातील वेळ, दुष्काळ, अवर्षण, यावर अवलंबुन असते. तसेच तृणनाशकांचा/किटकनाशकांचा अनिर्बंध वापर या बाबी मुळे पशुधन विषबाधेस बळी पडते.

हायड्रोसायनिक ॲसिड

ज्वारी, मका, बाजरी या पिकांच्या पोटरीत येण्याच्या स्थिती पर्यंत हे विषद्रव्य त्यात विपुल प्रमाणात असते. तसेच तुतीची पाने, जवस, बांबु, हिवराच्या शेंगा, डफळ बी, ज्वारीचे दुबार फुटवे, पावसाच्या ओढीमुळे खुरटलेले ज्वारीचे पिक, नत्रखताचा व तृणनाशकाचा वारंवार वापर यामुळे पिकातील या विषाचे प्रमाण वाढते.

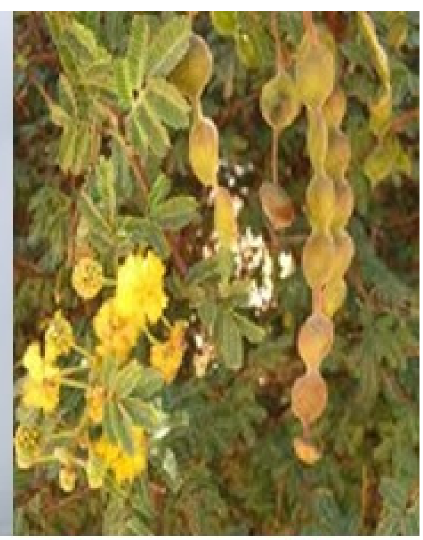
हायड्रोसायनिक ॲसिड हे घातक विषद्रव्य असुन त्याचा अंश असलेला चारा खाल्ल्यास पशुधनाचा तात्काळ मृत्यु होतो. विषाचे प्रमाण कमी असल्यास बाधीत पशुधनात दिसणारी लक्षणे - डोळयांच्या बाहुल्यांची वाढलेली हालचाल, पोट फुगणे, चालताना लटपटणे, श्वास घेण्यास त्रास, तोंडास फेस येणे, या फेसाला खवट बदामासारखा वास येणे ही प्रमुख लक्षणे दिसुन येतात.

बाधित पशुधनास सोडीयम नायट्रेट व सोडीयम थायोसल्फेट हे पशुवैद्यकाद्वारे औषध द्यावे.

ज्वारीचे पिक फुलोऱ्यात आल्यानंतरच चाऱ्यासाठी वापरावी. ज्वारीचे पिक काढल्यानंतर पाऊस पडून दुबार फुटवे आल्यास हिरवी कोवळी पिके पशुधनास आकर्षित करतात व त्यावर ती खाण्यास तुटुन पडतात आणि परिणामी विषबाधेने मृत्युमुखी पडतात.

पावसाळा सुरू झाल्यास नवीन कुरणावर जनावरे चरावयास सोडण्यापुर्वी त्यास वाळलेला चारा, आंबवण खाऊ घालुनच चरावयास सोडावे त्यामुळे पोटात चाऱ्यातील विषाची तीव्रता कमी होते विषयुक्त चाऱ्याचे सेवन कमी प्रमाणात होते व विषयुक्त चारा बाधत नाही.

Sorghum *vulgare*



Acacia leucophloea / हिवर

हिवराच्या शेंगा

नायट्रेट / नायट्राईटची विषबाधा

आधुनिक शेती पध्दतीमध्ये रसायनिक खतांचा वापर अपरिहार्य ठरलेला आहे. परंतु उत्पन्न वाढीसाठी या खतांचा वापर विषेशतः नत्रवर्गीय खतांचा वापर आवश्यकतेपेक्षा जास्त प्रमाणात करण्यास सुरूवात झाली. यामुळे पिकातील या क्षाराचे प्रमाण वाढते. तसेच हे क्षार जमिनीत झिरपून भूगर्भातील पाणीसाठयात मिसळले जात असतात. विहीरी व बोरवेल मध्ये याचे प्रमाण दिसून येते. हे पाणी सिंचनासाठी वापरल्यानंतर परत त्यांची उपलब्धता पिकांमध्ये वाढण्याची शक्यता असते. त्याच प्रमाणे काही झुडपांमध्ये जसे रानमाठ नत्र वर्गीय क्षार साठविण्याची क्षमता असते. ही क्षमता कमी पाऊसमान आणि ढगाळ वातावरणात प्रकर्षाने वाढलेली असते. याबाबी पशुधनास विषबाधा होण्यास कारणीभुत होत असतात. नायट्रेटयुक्त चारा पोटात गेल्यानंतर त्याचे रक्तात जाईपर्यंत नायट्राईट मध्ये रूपांतर होत. हे नायट्राईट रक्तातील हिमोग्लोबीनशी संपर्कात येऊन संयुग (मेट हिमोग्लोबीन) तयार होते. ज्या मुळे रक्तातील ऑक्सिजन वहनासाठी हिमोग्लोबीनची उपलब्धता कमी होते. जेवढया जास्त प्रमाणात नायट्रेट युक्त चारा पशुधनाद्वारे खाल्ला जातो तेवढ्या मोठया प्रमाणात हिमोग्लोबीन नायट्राईट (मेट हिमोग्लोबीन) संयुग तयार होऊन ऑक्सिजन वहनास हिमोग्लोबीनची उपलब्धता कमी होते. यामुळे शरीरातील विविध अवयवास ऑक्सिजन पुरवठा कमी पडतो. तीव्र वीषबाधेत कसलेही लक्षण न दाखवता जनावरे मृत्युमुखी पडतात. तीव्रता मध्यम स्वरूपाची असल्यास श्वासोच्छवासास त्रास, तोडावाटे श्वास घेणे, डोळयाच्या अंर्तत्वचेस निळसर छटा येणे, रक्ताचा रंग गडद तपकिरी होणे, पोटशुळ, हगवण, स्नायु दौर्बल्यामुळे नीट उभे न राहता येणे, तोल जाणे, पडणे, आकडी येणे इत्यादी लक्षणे एकत्रित किंवा थोडया फार प्रमाणात दिसून येतात. शेवटी रक्तातील ऑक्सिजनाच्या अत्यल्प पुरवठयामुळे गुदमरून मृत्यु होतो. उपचार मिळाल्यास बाधीत जनावर वाचण्याची शक्यता असते.

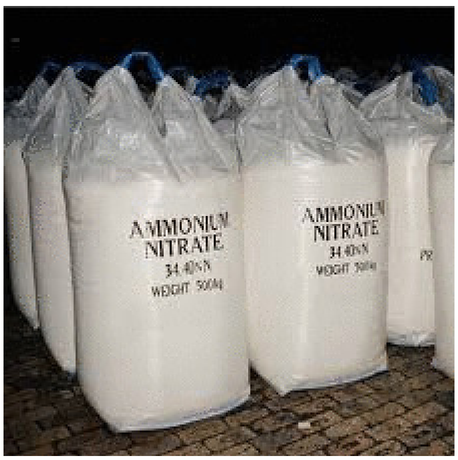
The color of venous blood may be of great help for differential diagnosis between Cyanide & Nitrate/Nitrite toxicities as shown below:-

Differential colors of Blood

B – Cyanide intoxication (Bright red)

A – Normal appearing venous blood.

C - Nitrite intoxication (Chocolate Brown)



काही विषारी तृणे व झुडपे

पशुधनास चरण्यासाठी सोडल्यानंतर रानात गाजर गवत, घाणेरी, बेशरम, कण्हेर (लाल व पिवळी), एरंड, रान मोहरी, जूट, गुंज, गोखरू अशी विविध मानवाद्वारे अथवा नैसर्गिकरित्या उगवलेली वनस्पती जनावरे खाऊ शकतात. दुष्काळी परिस्थितीत पशुधनाने अशा वनस्पती खाण्याची शक्यता जास्त असते. अशा वनस्पतींच्या विषबाधे बाबत माहिती खालीलप्रमाणे आहे.

पावसाळयात विषबाधांचे प्रमाण जास्त असते. कारण पावसामुळे सर्व प्रकारच्या वनस्पती उगवतात वाढतात. चांगल्या वनस्पती व गवतासोबत विषारी वनस्पतीही चरल्या जातात त्यामुळे विषबाधेचे प्रमाण वाढते व पशुपालकांचे अर्थिक नुकसान होते.

गाजर गवत (पारथेनिन हिस्टेराफोरस)

गाजर गवतात **पारथेनिन** हे विषद्रव्य आढळते. याच्या खाण्यामुळे पशुधनात त्वचा रोगाची लक्षणे दिसुन येतात. अंगाला खाज सुटणे, खाजेमुळे केस जाणे, अंगावर फोड येऊन फुटणे, अंगावरची कातडी तडकणे ही लक्षणे दिसु लागतात. दुभत्या पशुधनाने गाजर गवत खाल्ल्यास दुधास कडवट चव व प्रसंगी गाजर गवताचा गंध येऊ शकतो.

प्रतिबंध –

१. गाजर गवत उगवलेल्या भागात पशुधनास चरावयास सोडू नये.

२. गाजर गवत फुलोऱ्यात येण्यापुर्वी उपटुन टाकावे.

३. तृणनाशक फवारलेले असल्यास किमान दोन आठवडे त्याभागात पशुधनास चारावयास सोडू नये.

घाणेरी (लॅण्टाना कॅमरा)

घाणेरी / फुलारी या झुडपास मध्ये **लॅन्टाडीन** हे विषारी द्रव्य आढळते. घाणेरी खाल्यास पशुधनाच्या पोटाची चलनवलन प्रक्रिया मंदावते, शेण काळसर घट्ट पडते, जनावरांच्या यकृतामध्ये बिघाड होऊन कावीळ ची लक्षणे दिसु लागतात. अंगावरील कातडी तडकते, जखमा होतात यामुळे काही भागात यास कडक्या रोग ही म्हणतात.

लॅन्टेना कॅमेरा लक्षणे:- अंगावरील कातडी तडकते व जखमा होतात

पिवळी कणेर थिवेटीया पेरव्हिनिया – विषारी – थिवेटीन

जनांवरांची भूक मंदावते, संडास लागते, पोटांमध्ये वेदना होतात, हृदयाचे ठोके कमी होतात. श्वास घेण्यास त्रास होतो, जनावर मृत्यु पावते.

पोटातील विषारी द्रव्याचे शोषण कमी व्हावे म्हणून व पोटातील विषारी द्रव्य बाहेर पडण्यासाठी औषधे द्यावीत, सलाईन द्यावे.

बेशरम आयपोमिया कारनिया विषारी घटक अल्कलॉईड सॅपोनिन

या वनस्पतीची विषबधा विशेषतः शेळयामध्ये जास्त प्रमाणात दिसुन येते. शेळया कुठलेही लक्षण न दाखवता मृत्युमुखी पडतात. इतर पशुधनात लाळ गळणे, चालता न येणे, संडास लागणे, थडथड उडणे ही लक्षणे दिसून येतात, रक्तदाब कमी झाल्यामुळे मृत्यु येतो.

एरंड - रिसिनस कम्युनिस

एरंडाच्या बीया खाण्यात आल्यास पशुधनास विषबाधा होते. एरंडाच्या बीयांमध्ये रिसिन हे विषद्रव्य आढळते.

या विषबाधे मध्ये पोटदुखी, रक्ती हगवण, डीहायड्रेशन, स्नायुंचा मुरड, आकडी, अडखळणे, गळाटने, इत्यादी लक्षणे दिसून येतात.

हि विषबाधा दिसून आल्यास सर्वसाधारण प्रतिबंधक औषधी द्यावी. (या लेखात पुढे नमुद केलेले आहे.) खाण्याचा सोडा योग्य प्रमाणात पाजावा. एरंडाच्या बीया युक्त चारा काढून टाकावा.

एरंड
शास्त्रीय नाव - रायसिन कम्युनिस
विषारी घटक - रायसिन

धोत्रा – धतुरा स्ट्रॉमोनियम, विषारी घटक अॅट्रोपीन

जनावर सुस्त होते, तोंड कोरडे पडते, जनावरांची भूक मंदावते, डोळयांची बुबुळे मोठी होतात, आंधळेपणा येतो, श्वास घेण्यास त्रास होतो.शरीर थंड पडते, जनावरे थर थर कापतात, जनावरांना चक्कर येऊन त्यांचा मृत्यु होतो.

उपचार : जनावर फिरते ठेवावे, झटके कमी व्हावेत म्हणून शांत करणारी औषधे द्यावीत.

सुबाभुळ - ल्युसिआना ल्युकोसेफॅला विषारी द्रव्य मायमोसिन

शेळया व मेढ्यां मध्ये जास्त वापर केला जातो. कोवळी पाने जास्त घातक असतात, प्रथिनाचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे चाऱ्यासाठी वापर केला जातो. परंतु मोठया प्रमाणात वापर टाळावा, हिरव्या चाऱ्याच्या अंतर्गत ३० टक्के पर्यंत प्रमाण राखावे.

ऑक्झलेट विषबाधा

रवंथ करणाऱ्या पशुधनात विशेषतः मेंढयांमध्ये ही विषबाधा होत असते.

ऑक्झलेट विषबाधा होण्यासाठी कारणीभुत असलेले वनस्पती व वैरणीचे प्रकार

कांदा, टोमॅटो, तसेच फुलकोबीची पाने, पत्तागोबी, बीट, पालक, मुळा, लसुण, रताळे केळीची पाने खोड व मुळे, भोपळा, सुर्यफुल बी, लीलीची पाने व गड्डे, आळू, उसाचे शेंडे, इत्यादी, पिकावर पशुधन चरल्यास. तसेच काळा पडलेला ॲस्परजीलॉस नायजेर या बुरशीने बाधीत वाळलेला चारा खाल्यास ही विषबाधा होण्याची शक्यता असते.

लक्षणे

मान खाली घालणे, चारा खाणे कमी करते किंवा हळू हळू बंद होते, कळपा पासुन दूर राहते, लाळ गाळणे/फेसयुक्त लाळ गाळणे, श्वसनास त्रास, तोल जाणे किंवा अडखळणे, मागील दोन्ही पाया मधील भागास सुज किंवा पोटा कडील भागास सुज (जलोदर सदृश्य), बध्दकोष्ठ, इत्यादी लक्षणे एकत्रितपणे किंवा थोडयाफार प्रमाणात दिसून येतात. रक्तातील कॅल्शिअम कमी होते. किडनी व यकृतावर ताण येतो. पशुधनावर ताण आल्याने प्रतिकार शक्ती कमी होऊन जिवाणू संसर्ग होण्याची शक्यता असते. दुभत्या पशुधनातील पारच्युरीयंट पेरेसीस, हायपोकॅल्शेमिआ,लॅक्टेशन टीटॅनी, मुतखडा, पोटशुळ, सारखी लक्षणे दिसू शकतात.

उपचारासाठी – चुन्याच्या निवळीचा वापर उपयुक्त ठरतो. यासाठी १ किलो चुन्यास १० लिटर पाण्यात रात्रभर भिजवत ठेवावे. सकाळी न ढवळता वरवरचे पाणी काढून घ्यावे. हि चुन्याची निवळी मोठया पशुधनास एकावेळेस एक लिटर याप्रमाणात दिवसातुन तिन वेळेस पाजावे. तसेच शेळ्या - मेंढ्या व लहान पशुधनास अर्धा लिटर चुन्याची निवळी दिवसातुन तिन वेळा पाजावी.

तसेच गरजेनुसार कॅलशिअम (शिरेतुन काळजीपर्वुक देण्यात यावे.अतिप्रमाणात व वेगात दिल्यास धोका होण्याची शक्यता) द्यावे, डिहायड्रेशन कमी करण्यासाठी इलेक्ट्रोलाईट द्यावेत. डाय कॅलशिअम खनिज मिश्रणे तोडावाटे योग्य प्रमाणात सुरू करावी, लिव्हर टॉनिक व इतर औषधी पशुवैद्यकाच्या द्वारे अथवा सल्ल्याने द्यावीत. भरपुर पाणी पाजावे, संशास्पद / बाधीत चारा / पुर्वी चा चाऱ्याचा स्रोत बंद करून पर्यायी चारा द्यावा.

Indian Sorrel

तीनपानी

दलदल व पाणथळ जमिनीवर जोपासलेला चारा
यामध्ये ऑक्झलेट क्षाराचे प्रमाण अधिक असते,

काळसर पांढुरके ठिपके असलेला बुरशीयुक्त कडबा :- ऑक्झलिक ॲसिड

युरिया विषबाधा

शेतात पिकाला दिलेल्या युरिया किंवा पिकासाठी आणलेल्या युरिया पशुधनाच्या खाण्यात आला किंवा नुकतेच युरिया दिलेल्या पिकाच्या जवळील पाण्यात तो मिसळला गेला आणि असे पाणी पशुधनाच्या पिण्यात आले तर ही विषबाधा होते.

युरिया खाण्यात आल्यास लगेचच म्हणजे १० ते ३० मिनिटात विषबाधेची लक्षणे दिसू लागतात. त्यामध्ये लाळ गळणे, पोटदुखी, पोट फुगी, स्नायुंना मुरड, अडखळणे, हंबरणे, झटके देणे, बेशुध्द होणे, व मृत्यु होणे ही लक्षणे युरिया किती प्रमाणात खाल्ला त्यानुसार दिसुन येतात. पशुधनाच्या मोठया पोटातील चारवटाचा सामु ८.० च्यापुढे जातो.

बाधीत पशुधनास भरपुर थंड पाणी पाजावे, व्हिनेगार किंवा ५ टक्के ॲसेटिक ॲसिड २-६ लिटर पर्यंत गरजेनुसार पाजावे.

ॲसिडोसिस

हा आजार रवंथ करणाऱ्या पशुधनात घातक असतो. पशुधनाच्या आहारात धान्य, शिजवलेले मानवी अन्न, मद्य उत्पादन उद्योगातील चोथा (बार्ली), हॉटेल वेस्ट, समारंभ व कार्यक्रमातील स्वयंपाकातील टाकाऊ अन्न, पीठ, खळयावरील धान्य, हंगामातील कापणीनंतर शेतात पडलेले धान्य, इत्यादी अति प्रमाणात आल्यास अथवा तंतुमय पदार्थ अत्यंत कमी प्रमाणात असलेले खाद्य पशुधनास दिल्यास, कंद असलेल्या विविध वनस्पती ॲसिडोसिस होतो. हा आजार तीव्र स्वरूपाचा झाल्यास बाधीत पशुधनाचा मृत्यु होतो.

बाधीत पशुधनास खाण्याचा सोडा व सलाईन द्यावे.

महत्वाचे

१. पशुधनास चरावयास सोडल्या नंतर कोणत्याही एकाच भागात पुर्णवेळ चारू नये. त्यामुळे एखाद्या भागात विषारी वनस्पती असल्यास ती जास्त प्रमाणात खाल्ली जाणार नाही.

२. पशुधनास चारावयास सोडण्यापुर्वी घरी काही प्रमाणात चारा / पशुखाद्य खाऊ घालुन चारावयास सोडल्यास ती संशयास्पद / विषारी वनस्पती मोठया प्रमाणात खाणार नाही.

३. पशुधनास चारा देताना किंवा चरावयास सोडताना ते एकदाच पोटभर चरणार नाही याची दक्षता घ्यावी. थोडक्यात दिवसातुन तीन चार वेळेस विभागुन पुर्ण चारा पशुधनास मिळावा.

४. नायट्रेट युक्त चारा असल्याचे निदर्शनास आल्यास हिरव्या चाऱ्यासोबत भरडलेले धान्य योग्य प्रमाणात दिल्यास नायट्रेट विषबाधे वर काही प्रमाणात नियंत्रण राहते.

५. शक्यतो चाऱ्याची विषबाधा निदर्शनास आल्यास चाऱ्याचा स्त्रोत बदलावा.

६. पशुधनास फक्त हिरवा चारा न देता वाळलेला चारा, हिरवाचारा व पशुखाद्य (घरगुती किंवा विकतचे) योग्य प्रमाणात दिल्यास चाऱ्यातील विषबाधेचे प्रमाण नियंत्रणात राहु शकते.

७. विषबाधाः प्राथमिक उपचार

१. ॲक्टीवेटेड चारकोल	२ भाग
२. मॅग्नेशिअम ऑक्साईड	२ भाग
३. टॅनिक ॲसिड	१ भाग
४. केओलिन	१ भाग

उपरोक्त मिश्रण तयार केल्यानंतर पाण्यात मिसळूण द्रावण तयार करावे. हे द्रावण पुढील प्रमाणे द्यावे —

गाय / महिष वर्ग २५० ग्रॅम मिश्रण एकदा किंवा गरजेनुसार दिवसातुन दोन ते तीन वेळा पाजावे.

वासरांना ३० ग्रॅम मिश्रण एकदा किंवा गरजेनुसार दिवसातुन दोन ते तीन वेळा पाजावे.

मेंढ्या व शेळयांना १५ ग्रॅम मिश्रण एकदा किंवा गरजेनुसार दिवसातुन दोन ते तीन वेळा पाजावे.

पशुधनास विषबाधा झाल्याचा संशय आल्यास त्वरीत नजिकच्या पशुवैद्यकिय दवाखान्यास संपर्क साधुन औषधोपचार करावा.