

संकरित गायींचे उन्हाळ्यातील व्यवस्थापन

कु. फाल्गुनी खडसे

आचार्य पदवी विद्यार्थिनी (पशु संवर्धन व दुग्धशास्त्र विभाग)
कृषि महाविद्यालय, अकोला

श्री. तुषार मेश्राम

विषय विशेषज्ञ (कृषि विस्तार)
कृषि विज्ञान केंद्र, दुधबर्डी, नागपूर

उष्णतेचा ताण म्हणजे काय ?

उष्णतेचा ताण सर्व उच्च तापमानाशी संबंधित ताण दर्शवतो, ज्यामुळे गुरांमध्ये थर्मोरेग्युलेटरी बदल होतात. अत्यंत उष्ण, दमट किंवा उष्ण कोरड्या हवामानात, घाम गालून आणि धापा टाकून उष्णता नष्ट करण्याची गुरांची ही थर्मोरेग्युलेटरी क्षमता धोक्यात येते आणि उष्णतेचा ताण निर्माण होतो. तीव्र उष्णतेच्या ताणामुळे शरीराचे तापमान वाढणे, नाडीचा वेग वाढणे, परिधीय रक्त प्रवाह वाढणे, खाद्याचे सेवन कमी होणे आणि पाण्याचे प्रमाण वाढणे असे होऊ शकते.



जेव्हा पर्यावरणाचे तापमान मर्यादेच्या पलीकडे जाते (विदेशी आणि संकरित गुरांसाठी २४°-२६°से. आणि देशी गुरांसाठी ३३°से. आणि म्हशींसाठी ३६°से.), शरीराला घाम येणे आणि धडधडून शरीराचे मुख्य तापमान राखण्यास असमर्थ असते (बाष्पीभवन उष्णता नुकसान यंत्रणा). हे वाढत्या शरीरातील उष्णता उत्पादन दरासह प्राण्यांमध्ये हायपरथर्मिया होऊ शकते.

आर्थिक महत्त्व:

उष्णतेच्या ताणाशी संबंधित सर्व बदलांमुळे उत्पादकता कमी होते, प्रजनन कार्यक्षमता कमी होते आणि काही प्रकरणांमध्ये जीवही जातो. भारतात दरवर्षी उष्णतेच्या ताणामुळे दूध उत्पादनात मोठ्या प्रमाणात घट होऊन मोठे आर्थिक नुकसान होते. याशिवाय संकरित गायींच्या प्रजनन क्षमतेवर विपरीत परिणाम होतो व दुध उत्पादन कमी होऊन भाकड काळ वाढतो.

संकरित गाईंमध्ये दूध देण्याची क्षमता अधिक असल्यामुळे त्यांच्यात दूध निर्मितीसाठी जास्तीची उष्णता तयार होते आणि ती श्वासोच्छ्वासाद्वारे सहजासहजी बाहेर टाकली जात नाही. त्यामुळे उन्हाळ्यात संकरित जनावरे जास्त धापा टाकतात व बेचैन होतात. याचे कारण म्हणजे त्यांच्या कातडीवर घामाच्या ग्रंथींचे प्रमाण कमी असते, त्यामुळे शरीरात निर्माण झालेली उष्णता घामाच्या रूपाने सहजासहजी बाहेर टाकता येत नाही. याचा परिणाम जनावरांच्या खाण्यापिण्यावर होतो म्हणून उन्हाळ्यात जनावरांची विशेष काळजी घेणे आवश्यक असते.

हे सर्वात तणावपूर्ण कधी असते?

| भारताचा भाग | आरामदायी महिने | तणावपूर्ण महिने |
|-------------|------------------------|-------------------|
| उत्तर भाग | नोव्हेंबर - फेब्रुवारी | मे - सप्टेंबर |
| पश्चिम भाग | डिसेंबर - जानेवारी | मे - सप्टेंबर |
| दक्षिण भाग | नोव्हेंबर - फेब्रुवारी | एप्रिल - सप्टेंबर |
| पूर्व भाग | नोव्हेंबर - फेब्रुवारी | एप्रिल - ऑक्टोबर |
| उत्तर भाग | नोव्हेंबर - फेब्रुवारी | मे - सप्टेंबर |

उष्णतेचा ताण असल्यास खालील लक्षणे दिसतात:

- जलद आणि कमकुवत नाडी
- जलद पण उथळ श्वास घेणे
- असामान्य महत्वाची मापदंड, वाढलेली हृदय गती, श्वसन दर, गुदाशय तापमान इ.
- असामान्य लाळ
- चक्कर येणे / बेशुद्ध होणे
- त्वचा निस्तेज होते आणि थंडही होऊ शकते
- उष्माघाताच्या बाबतीत, शरीराचे तापमान खूप जास्त असते- काहीवेळा १०६-१०८° फॅरेनहाइट पर्यंत.

उष्णतेच्या ताणाचे व्यवस्थापन:

उन्हाळ्यात दुभत्या जनावरांचे दुधाचे सातत्य टिकून राहण्यासाठी व्यवस्थापन म्हणजे त्यांचा निवारा, आहार, मुबलक व स्वच्छ पाणी पुरवठा करणे गरजेचे असते.

उष्णतेचा ताण नियंत्रित करण्यासाठी घ्यावयाची काळजी:

- जनावरांना सावलीत ठेवल्याची खात्री करा. सावलीचा सर्वात प्रभावी स्रोत म्हणजे झाडे. सावली देणारी झाडे उपलब्ध नसल्यास, कमीत कमी ९ फूट उंचीचे छत असलेले छत उपलब्ध करून द्यावे. २०% छिद्र असलेले कृषी-जाळे देखील उपयुक्त आहेत. वैयक्तिक शेतकऱ्यांसाठी सुविधा उपलब्ध नसल्यास, गावात उपलब्ध असलेल्या सुविधांचा उपयोग समाजाकडून केला जाईल.
- निवाऱ्या बरोबरच उन्हाळ्यात दुधाचे सातत्य टिकून राहण्यासाठी जनावरांच्या आहाराचे नियोजन अतिशय महत्वाचे असते. सकाळ, संध्याकाळ आणि रात्री आहाराचा सराव करावा. उष्णतेपासून बचाव करण्यासाठी जनावरे सकाळी १०.०० वा पर्यंत व सायंकाळी ५.०० वाजता नंतर चरायला सोडा.

- आहार हा सहज पचणारा व स्वादिष्ट असावा. जनावरांच्या आहारात उच्च प्रतीचा हिरवा चारा २०ते २५ किलोग्राम प्रति दिवस / प्रति जनावर द्यावा. त्यात लसूणघास, बरसीम १० ते १५ किलो ग्राम, हिरवा मका १५ ते २० किलोग्राम यांचा समावेश असावा. याशिवाय ८ ते १० किलो ग्राम वाळलेला चारा द्यावा. परंतु सर्वसाधारणपणे उन्हाळ्यात हिरव्या चाऱ्याची कमतरता असते यासाठी चारा नियोजनात पशुपालकांनी वार्षिक / बारमाही चारा पिकांची उदाहरणार्थ लसूणघास, गिनी, नेपिअर गवताची लागवड करावी. तसेच यावेली योग्य नियोजन करून मुद्यासचा तयार करून त्याचा वापर करावा.
- थंड जागेवर जनावरांचे चारा चरण्याचे प्रमाण अधिक असते. उन्हाळ्यात वातावरणातील उष्णता जास्त असल्यामुळे दिवसा जनावरांना वाळलेला चारा कडबा कुट्टी तिथूनच काढून द्यावा. त्यामुळे जनावरे थंड वातावरणात रवंथ करतील व याशिवाय रात्रीच्या थंड वातावरणामुळे शरीरात निर्माण होणारी उष्णता त्यांना सहज बाहेर टाकता येईल आणि जर दिवसा कोरडा चारा दिला तर बाहेरील अतिउष्णतेमुळे शरीरात निर्माण होणारी उष्णता मुबलक प्रमाणात बाहेर पडत नाही. त्यामुळे विशेषतः संकरित जनावरे धापा टाकतात त्यामुळे त्यांची भूक मंदावते व परिणामतः दूध उत्पादनात घट दिसून येते.
- उन्हाळ्यात जनावरांच्या आहारात शुष्कपदार्थांचे प्रमाण कमी असावे. सकाळी व रात्री दूध काढण्यापूर्वी अथवा नंतर आंबोण किंवा खुराक द्यावा. खुराकात प्रथिनांचे प्रमाण २१% पर्यंत वाढवावे. खुराक दिल्यानंतरच जनावरांना वैरण घालावी कारण यापूर्वी वैरण दिल्यास जनावरे खुराक खात नाहीत व त्याचा दूध उत्पादनावर परिणाम होतो.
- सर्वसाधारणपणे एका दुभत्या जनावरास त्याच्या वजनाच्या ४०% आंबोण अथवा खुराक द्यावा. तसेच ५० ते ६० ग्रॅम क्षार मिश्रणे नियमित द्यावेत. कारण त्यामुळे शुष्क पदार्थांच्या सेवनाची कमतरता भरून निघते. शिवाय उन्हाळ्यात पोर्टेशियम सारखे क्षार घामाद्वारे बाहेर पडतात तर सोडियम सारखे क्षार मूत्राद्वारे जास्त प्रमाणात बाहेर पडतात म्हणून दुधाचे सातत्य टिकून राहण्यासाठी किंबहुना

वाढ होण्यासाठी व पोटाचे कार्य सुलभ राहण्यासाठी त्यांचा आहारात क्षार मिश्रणाचा व मिठाचा समावेश अवश्य करावा.

- भाताचा पेंढा, तुराटी, वाळलेले गवत इत्यादी सामग्रीसह छताला थॅचिंग करणे, छताला पांढऱ्या रंगाने रंग देणे किंवा छताचे खोटे इन्सुलेशन देणे यामुळे थंड वातावरण मिळण्यास मदत होईल.
- उष्ण वाऱ्यापासून अडथळे निर्माण करा, उष्ण हवा येत असलेल्या खिडक्यांना ओले गोणपाट बांधा, गोठ्यामध्ये हवा खेळती राहणे आवश्यक आहे
- आधुनिक पद्धतीमध्ये गोठ्यामध्ये सुक्ष्म तुषार (foggers) लावणे सुद्धा अतिशय परिणामकारक असून गोठ्यातील तापमान ३-५° से. ने कमी ठेवण्यास मदत होते.
- १० ते ३० मिनिटांच्या अंतराने १ ते ५ मिनिटांच्या कालावधीसाठी जनावरांच्या शरीरावर थेट पाण्याची फवारणी / शिंपडून उष्णतेचा ताण देखील नियंत्रित केला जाऊ शकतो. प्राण्यांच्या त्वचेतून बाष्पीभवन करण्यासाठी पंखे/ब्लोअरचा वापर करावा. पंख्याच्या तरतुदीसह ही पद्धत गरम कोरड्या आणि उष्ण आर्द्र स्थितीत कार्य करू शकते.
- साधारणपणे उच्च तापमानाने जनावरांची प्रजननकार्यक्षमता कमी होते. उच्च तापमानामुळे मादी जनावरातील माजाचा कालावधी कमी होतो व जनावरातील माजाची लक्षणे दिसून येत नाही उन्हाळ्यात कृत्रिम रेतन केल्यास गार्डस १० ते १२ तास उन्हात बांधू नये. तिच्या पाठीवर ओले भोरणे अथवा कापड टाकावे.
- उन्हाळ्यात जनावरास नियमित खरारा केल्यास शरीरावरील मृत केस गळून पडून घामाच्या ग्रंथी अधिक कार्यान्वित होतात. शिवाय खरारयामुळे रक्ताभिसरण वाढून कासेला अधिक रक्तपुरवठा होऊन दुग्धोत्पादनात वाढ होण्यास मदत होते.

वरीलप्रमाणे संकरित गायींचे उन्हाळ्यात व्यवस्थापन केल्यास निश्चितच गायींची प्रजनन क्षमता सुधारते व दुध उत्पादनात वाढ दिसून येते.

(संपर्क: +९१)



कृषीपर्व मासिकाचे जाणते लेखक व्हा...

शेतकऱ्यांच्या हितासाठी कटिबद्ध असलेल्या कृषीपर्व मराठी मासिकाचे आपणही लेखक होऊ शकता. त्यासाठी कृषीशी संबंधित आधुनिक तंत्रज्ञान, प्रशिक्षण, संशोधन, पिक उत्पादन, पिक संरक्षण, पिकांचे नविन वाण, काढणी पश्चात तंत्रज्ञान, दुग्ध व्यवसाय, शेळीपालन, मत्स्यव्यवसाय, कुक्कुटपालन, आधुनिक शेती पद्धती, हरितगृह तंत्रज्ञान, पशु संवर्धन, जलसंवर्धन, वनसंवर्धन, शेतीयोजना, कृषी आधारित उद्योग व इतर विषयावर कृषी क्षेत्रातील तज्ञांचे लेख व महाराष्ट्रातील प्रगतीशील शेतकऱ्यांच्या यशोगाथा या विषयांवरील लेख info@krushiparvmagazine.com किंवा krushiparvmagazine@gmail.com या मेल आयडी वर प्रत्येक महिन्याच्या २० तारखेपर्यंत पाठवावेत. उपयुक्त आणि दर्जेदार साहित्याचे आम्ही स्वागत करतो. लेखांसोबत आवश्यक फोटो पाठवा. नव कृषी शास्त्रज्ञांना त्यांच्या लेखांसाठी आम्ही प्रोत्साहित करतो.

अधिक माहितीसाठी संपर्क करा: +९१ ९४२३७२१८९४ / ९१७२२४६२४४ / ९९७९२९५८००

वेबसाईट: www.krushiparvmagazine.com