डॉ. किरण वर्णेकर, डॉ. प्रशांत पवार,
डॉ. संग्राम धुमाळ

चारा उपलब्धतेसाठी ज्वारी, मका, लसूणघास लागवडीचे नियोजन

यंदा दुष्काळजन्य स्थितीमुळे पाण्याची उपलब्धता ही अत्यंत बिकट समस्या बनली आहे. पाण्याची उपलब्धता कमी झाल्याने जनावरांसाठी हिरव्या चाऱ्याचा तुटवडा निर्माण होतो. अशा परिस्थितीत उपलब्ध पाण्याचे योग्य नियोजन करून कमी कालावधीत अधिक चारा देणाऱ्या पिकांची लागवड करणे आवश्यक आहे. ज्वारी, बाजरी, मका, लसूणघास, बरसीम, चवळी तसेच संकरित नेपियर आणि मारवेल गवत यांसारख्या चारा पिकांचे नियोजन केल्यास पशुधनासाठी चाऱ्याची उपलब्धता टिकवून ठेवण्यास मदत होते. त्यासाठी पिकांची निवड, लागवडीची वेळ, खत व पाणी व्यवस्थापन आणि योग्य अवस्थेतील कापणी याकडे लक्ष द्यावे.



दुष्काळी परिस्थितीत हिरव्या व पौष्टिक चारा उपलब्धतेसाठी लसूणघास पिकाची लागवड करावी.

ज्वारी

ज्वारी हे महत्त्वाचे तृणधान्य पीक असून पशुधनासाठीही उपयुक्त चारा पीक आहे. दुष्काळी परिस्थितीत चाऱ्याची उपलब्धता टिकवून ठेवण्यासाठी ज्वारीची लागवड फायदेशीर ठरते.

- लागवडीसाठी मध्यम ते भारी आणि चांगला निचरा होणारी जमीन निवडावी. पेरणीपूर्वी जमिनीची एक नांगरट आणि दोन कुळवाच्या पाळ्या देऊन जमीन भुसभुशीत करावी.
- चारा उत्पादनासाठी ज्वारीच्या रुचिरा, फुले अमृता, मालदांडी ३५-१ आणि फुले गोधन या सुधारित वाणांची निवड करावी.
- रब्बी हंगामात साधारणपणे सप्टेंबर ते ऑक्टोबर, तर उन्हाळी हंगामात फेब्रुवारी ते मार्च या कालावधीत पेरणी करावी. मात्र यावर्षी पाण्याच्या उपलब्धतेनुसार लागवडीचे नियोजन करावे. पेरणी पाभरीने ३० सेंमी अंतरावर करावी. पेरणीसाठी हेक्टरी सुमारे ४० किलो बियाणे वापरावे. पेरणीपूर्वी प्रति १० किलो बियाण्यास ॲझेटोबॅक्टर २५० ग्रॅम या जिवाणू संवर्धकाची बीजप्रक्रिया करावी.
- ज्वारी पिकाच्या चांगल्या वाढीसाठी हेक्टरी ५ टन शेणखत द्यावे. रासायनिक खत व्यवस्थापनासाठी हेक्टरी १०० किलो नत्र, ५० किलो स्फुरद आणि ४० किलो पालाश देण्याची शिफारस दिलेली आहे. यापैकी ५० किलो नत्र, ५० किलो स्फुरद व ४० किलो पालाश पेरणीच्या वेळी द्यावे. उर्वरित ५० किलो नत्र पेरणीनंतर ३० दिवसांनी द्यावे.
- पिकातील तण नियंत्रणासाठी एक खुरपणी व एक कोळपणी करून शेत तणविरहित ठेवावे.
- पाणी व्यवस्थापन करताना रब्बी हंगामात साधारणतः १० ते १२ दिवसांच्या अंतराने आणि उन्हाळी हंगामात ७ ते १० दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे.
- पेरणीनंतर खोडमाशीचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी योग्य वेळी पेरणी करणे अत्यंत आवश्यक आहे.
- पेरणीवेळी प्रति किलो बियाण्यास थायोमिथोक्झाम २ ग्रॅम चोळावे.
- दर्जेदार चारा उत्पादनासाठी पीक ५० टक्के फुलोऱ्याच्या अवस्थेत असताना, साधारणतः ६५ ते ७० दिवसांनी कापणी करावी. या अवस्थेत चाऱ्याची गुणवत्ता व पचनक्षमता चांगली राहण्यास मदत होते. योग्य लागवड तंत्रज्ञान, संतुलित खत व्यवस्थापन आणि वेळेवर कापणी यांमुळे हिरव्या चाऱ्याचे हेक्टरी ५०० ते ५५० क्विंटल उत्पादन मिळण्यास मदत होते.

मका

दुष्काळी परिस्थितीत पशुधनासाठी हिरव्या चाऱ्याची उपलब्धता वाढविण्यासाठी मका हे पौष्टिक व उत्पादनक्षम चारा पीक आहे. योग्य वाणांची निवड, संतुलित खत व्यवस्थापन, वेळेवर पाणीपुरवठा आणि कीड व्यवस्थापन केल्यास हेक्टरी सुमारे ५०० ते ६०० क्विंटल हिरव्या चाऱ्याचे उत्पादन मिळू शकते. मक्यामध्ये ९ ते ११ टक्के प्रथिने उपलब्ध असतात. त्यामुळे पशुधनासाठी हा पूरक आहार ठरतो.

- मक्याच्या लागवडीसाठी मध्यम ते भारी, चांगला निचरा होणारी जमीन निवडावी.
- पेरणीपूर्वी जमिनीची एक नांगरट व दोन कुळवाच्या पाळ्या देऊन जमीन भुसभुशीत करावी.
- चारा उत्पादनासाठी आफ्रिकन टॉल, मांजरी कंपोझिट, विजय आणि गंगा सफेद-२ या सुधारित वाणांचा वापर करावा.
- रब्बी हंगामात मक्याची पेरणी ऑक्टोबर ते नोव्हेंबर आणि उन्हाळी हंगामात फेब्रुवारी ते मार्च या कालावधीत करावी.
- पेरणी पाभरीने ३० सें.मी. अंतरावर करावी. पेरणीसाठी हेक्टरी ७५ किलो बियाणे वापरावे.
- पेरणीपूर्वी प्रति १० किलो बियाणास अझोटोबॅक्टर या जिवाणू संवर्धकाची २५० ग्रॅम या प्रमाणात बीजप्रक्रिया करावी.
- जमिनीची सुपीकता टिकविण्यासाठी हेक्टरी ५ टन शेणखत द्यावे. रासायनिक खत व्यवस्थापनासाठी हेक्टरी १०० किलो नत्र, ५० किलो स्फुरद व ५० किलो पालाश द्यावे. यापैकी ५० किलो नत्र, ५० किलो स्फुरद व ५० किलो पालाश पेरणीच्या वेळी द्यावे. तर उर्वरित ५० किलो नत्र पेरणीनंतर ३० दिवसांनी द्यावे.
- पिकातील तणांचे नियंत्रण करण्यासाठी एक खुरपणी व एक कोळपणी करून शेत तणमुक्त ठेवावे.
- पाणी व्यवस्थापन करताना रब्बी हंगामात १० ते १२ दिवसांच्या अंतराने आणि उन्हाळी हंगामात ७ ते १० दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे.
- मका पिकावर अमेरिकन लष्करी अळीचा प्रादुर्भाव होऊ शकतो. त्यासाठी पिकाचे नियमित निरीक्षण करावे. किडीचे अंडीपुंज व अळ्या दिसल्यास त्वरित गोळा करून नष्ट कराव्यात. शेतात कामगंध सापळ्यांचा वापर, प्रकाश सापळे आणि जैविक कीडनियंत्रणाच्या उपाययोजना कृषी तज्ज्ञांच्या शिफारशीनुसार कराव्यात. कीड नियंत्रणासाठी रासायनिक कीडनाशकांची फवारणी मका पिकावर किडीचा प्रादुर्भाव १५ ते २० टक्के आढळून आल्यास करावी. रासायनिक फवारणी केल्यानंतर कीडनाशकाचा प्रतीक्षा कालावधी हा फवारणी केल्यानंतर ३० ते ४० दिवसांचा असतो. तरी अशी मका जनावरांना खाऊ घालणे टाळावे.
- चारा उत्पादनासाठी मका पीक साधारणतः ६५ ते ७० दिवसांनी, म्हणजेच सुमारे ५० टक्के पीक फुलोऱ्यात असताना कापणीस घ्यावे. या अवस्थेत कापणी केल्यास चाऱ्याची गुणवत्ता व पचनक्षमता चांगली राहण्यास मदत होते.

लसूण घास

दुष्काळी परिस्थितीत पशुधनासाठी वर्षभर हिरवा व पौष्टिक चारा उपलब्ध करून देण्यासाठी लसूणघास हे महत्त्वाचे बहुवार्षिक चारा पीक आहे.

- लागवडीसाठी मध्यम ते भारी, चांगला निचरा होणारी जमीन निवडावी. पेरणीपूर्वी जमिनीची एक नांगरट व दोन ते तीन कुळवाच्या पाळ्या देऊन जमीन भुसभुशीत करावी.
- लसूणघासाच्या सुधारित वाणांमध्ये आर.एल. ८८ व आनंद-३ या वाणांचा लागवडीसाठी वापर करावा.
- पिकाची पेरणी ऑक्टोबर ते नोव्हेंबर या कालावधीत करता येते. पेरणी ३० सें.मी. अंतरावर करून हेक्टरी २५ किलो बियाणे वापरून करावी.
- पेरणीपूर्वी प्रति १० किलो बियाणास रायझोबियम २५० ग्रॅम या जिवाणू संवर्धकाची बीजप्रक्रिया करावी.
- लसूणघास पिकाच्या चांगल्या वाढीसाठी हेक्टरी १० टन शेणखत, २० किलो नत्र, ८० किलो स्फुरद व ४० किलो पालाश पेरणीपूर्वी द्यावे. त्यानंतर प्रत्येक चार कापण्यांनंतर हेक्टरी २० किलो नत्र व ५० किलो स्फुरद किंवा १०० किलो डी.ए.पी. द्यावे.
- तण नियंत्रणासाठी गरजेनुसार कापणीनंतर खुरपणी करावी. तीन कापण्यांनंतर एक कोळपणी करावी.
- सिंचन व्यवस्थापन करताना रब्बी हंगामात १० ते १२ दिवसांच्या अंतराने आणि उन्हाळी हंगामात ८ ते १० दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे. पाण्याची उपलब्धता कमी असल्यास पिकाच्या वाढीच्या अवस्थेनुसार सिंचनाचे नियोजन करावे.
- लसूणघास पिकावर पाने व शेंगा खाणाऱ्या अळीचा प्रादुर्भाव दिसून आल्यास एकात्मिक कीड व्यवस्थापनाचा अवलंब करावा. पिकाचे नियमित निरीक्षण करून किडीच्या अंडीपुंज व अळ्या गोळा करून नष्ट कराव्यात. ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी कीटकाचा शिफारशीनुसार वापर करावा. शेतात इंग्रजी टी-आकाराचे पक्षिथांबे उभारावेत. कीडनाशकांचा वापर करण्यापूर्वी शिफारशीत कीडनाशकांचा कापणीपूर्व प्रतीक्षा कालावधीचे पालन करावे.
- लसूणघासाची पहिली कापणी पेरणीनंतर साधारणतः ५० दिवसांनी आणि त्यानंतरच्या कापण्या २१ ते २५ दिवसांच्या अंतराने कराव्यात.
- योग्य व्यवस्थापन केल्यास १० ते १२ कापण्यांमध्ये हेक्टरी सुमारे १००० क्विंटल हिरव्या चाऱ्याचे उत्पादन मिळू शकते.

- डॉ. किरण वर्णेकर
९८२३८४५१९१
(कृषिविद्या विभाग, यशवंतराव चव्हाण शासकीय कृषी महाविद्यालय, कराड)