* शेतामध्ये रोपांची पुर्नलागण करताना रोपे लागण २० द ४० से.मी. जोडओळ पध्दतीने करावी. दोन ओळीतील अंतर २० से.मी. ठेवून शिफारशीत खत मात्रेच्या ७५ % खत मात्रा (पत्र ४५ किलो + स्फुरद २२.५ किलो प्रतिहेक्टर) ब्रिकेट (गोळी) स्वरुपात द्यावी. ब्रिकेट देताना २० से.मी. च्या जोडओळीत ३५ से.मी. अंतरावर ५ ते ७ से.मी.खोलीवर २.७ ग्रॅमची १ ब्रिकेट (गोळी) द्यावी.

आंतरपिक व आंतर मशागत :

नाचणी पिकामध्ये आंतरपिक घेतल्याने शाश्वत उत्पादन मिळू शकते. त्यासाठी नाचणी पिकामध्ये नाचणी + सोयाबिन, नाचणी + उडीद किंवा मटकी या पिकाची ४:१ किंवा प्रमाणात घ्यावे.

काढणी

पिक पक्व आल्यानंतर पिकाची काढणी लवकरात लवकर करावी. पिकाची काढणी उशिरा केल तर बोंडातील दाणे खाली पडतात. काढणी ही बोंडे खुडून करावी. बोंडे चांगली वाळवून नंतर त्याची बडवून मळणी करुन घ्यावी. पुढील वर्षाच्या बियाणासाठी चांगली भरललेले टपोऱ्या दाण्याची कीड व रोग विरहीत बोंडे निवडून मळणी करुन साठवण करावी.

उत्पादन :

हेक्टरी २० ते २५ क्विंटल

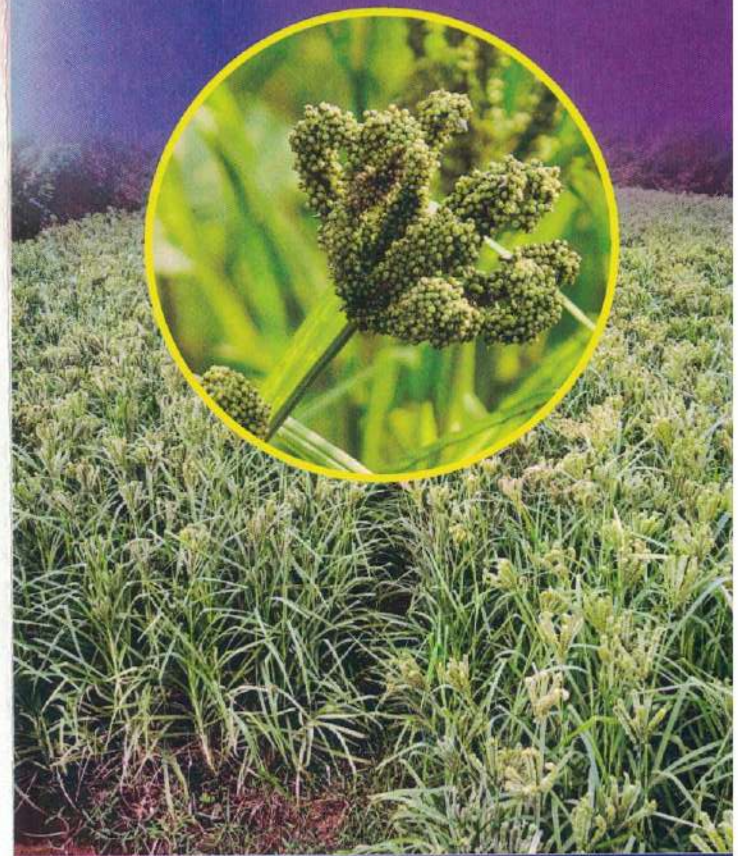
प्रकाशक
डॉ. रविंद्र सिंह
वरिष्ठ शास्त्रज्ञ व प्रमुख

लेखक व संकलन
श्री. पांडुरंग काळे
विषय विशेषज्ञ (कृषि विद्या)
श्री. राजेंद्र वावरे
विषय विशेषज्ञ (मृदा शास्त्र)

कृषि विज्ञान केंद्र, कोल्हापूर-II

* तांत्रिक माहिती स्त्रोत्र : महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहूरी, जि.अ.नगर

नाचणी लागवड तंत्रज्ञान



भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नवी दिल्ली

श्री सिध्दगिरी
कृषि विज्ञान केंद्र, कोल्हापूर-II

कणेरी, ता. करवीर, जि. कोल्हापूर (महाराष्ट्र) ४१६ २३४.
फोन नं.: ०२३१-२९८०००१
ई-मेल : kvkkolhapur2@gmail.com

नाचणी लागवड तंत्रज्ञान

नाचणी हे महाराष्ट्र राज्यातील महत्त्वाचे तृणधान्य पिक आहे. नाचणीस नागली किंवा रागी असे म्हटले जाते. या पिकाची लागवड महाराष्ट्रात मुख्यत: घाटमाथा व उप-पर्वतीय विभागात केली जाते. महाराष्ट्रात हे पिक प्रामुख्याने कोकण, कोल्हापूर आणि नाशिक विभागामध्ये मोठ्या प्रमाणात घेतले जाते. या तीन विभागात प्रामुख्याने रायगड, ठाणे, सिंधुदुर्ग तसेच नाशिक, पुणे कोल्हापूर, सातारा, अहमदनगर, धुळे, जळगाव या जिल्ह्यांचा समावेश होतो. एकूण क्षेत्राचा विचार केला तर महाराष्ट्रात नाशिक जिल्ह्यातील नाचणी पिकाचे क्षेत्र (२८,००० हे.) सर्वात जास्त आहे. तसेच उत्पादन व उत्पादकता यांचा विचार केला तर कोल्हापूरची उत्पादकता १४६१ किलो प्रति हेक्टर आहे. तर नाशिक जिल्ह्याची उत्पादकता ६६७ किलो प्रति हेक्टर आहे.

नाचणी हे पिक आहाराच्या दृष्टीने इतर धान्यापेक्षा सर्वक्षेष्ठ तृणधान्य पिक आहे. नाचणीमध्ये कॅल्शिअम, लोह, स्फुरद, मॅग्नेशिअम व पोटॅशिअम यांसारखी खनिजे पुरेशा प्रमाणात आहेत. स्निग्ध पदार्थ अत्यंत कमी असल्याने नाचणी पीक आरोग्याला हितकारक आहे. तसेच नाचणीमध्ये ७ ते १२ टक्के प्रथिनांचे प्रमाण आहे.

नाचणीमध्ये इतर अन्नपदार्थांच्या तुलनेत सर्वात जास्त कॅल्शियम आहे. १०० ग्रॅम दाण्यात ३४४ मि.ग्रॅ. कॅल्शियम असते. ते इतरांपेक्षा १० पटीने जास्त आहे. त्यामुळे हाडे बळकट होतात. तसेच १०० ग्रॅम दाण्यामध्ये ६.४ मि.ग्रॅ. लोह असते. हा इतर धान्यापेक्षा जास्त आहे. ॲनिमिया होऊ नये म्हणून हाडे बळकट होण्यासाठी लोहाची गरज नाचणीच्या पदार्थातून भागते. म्हणून गरोदर मातांना गर्भ विकासासाठी, हाडे ठिसूळ होऊ नये म्हणून, वयस्कर व्यक्तींना आणि लहान मुलांना हाडे बळकट होण्यासाठी नाचणी अतिशय उपयुक्त आहे.

नाचणीमध्ये पौष्टिक घटकांबरोबर चांगल्या प्रतिचे पोषक तंतुमय भाग असल्याने बध्दकोष्ठता होत नाही. त्याचप्रमाणे रक्तातील कोलेस्ट्रॉलचे प्रमाण कमी होते. नित्य सेवन करणाऱ्या लोकांमध्ये हृदयरोग, आतड्यातील व्रण आणि मधुमेहाचे प्रमाण कमी असल्याचे आढळून आले आहे. म्हणून नाचणी धान्यामध्ये असणाऱ्या सत्वयुक्त अन्नघटकांचा विचार करुन नाचणी ह्या धान्याची पीठ तयार करुन त्यापासून चपाती, भाकरी, आंबोळी, शेवया, लाडू, वडी, पापड, नुडल्स, केक इ. पदार्थ तयार केले जातात.

हवामान व जमीन :

नाचणी उष्ण कटिबंधीय पिक असून १२ ते २८ अंश सेल्सिअस तापमान पिकासाठी योग्य आहे. बी उगवण १६ ते २१ अंश सेल्सिअस तापमानात लवकर होते. फुटवे वाढीच्या काळात किमान १७ ते १८ अंश सेल्सिअस तापमान व लोंब्या तयार होण्याच्या काळात १९ ते २५ अंश सेल्सिअस तापमानाची आवश्यकता असते. हे पिक ५० ते १०० सें.मी. पर्जन्यमान असणाऱ्या ठिकाणी चांगले येते. नाचणी पिक हलक्या, मध्यम व काळ्या जमिनीत चांगल्या प्रकारे येते व त्या जमिनीचा सामू ४.५ ते ८.५ इतका असावा. तसेच ती जमीन उत्तम निचऱ्याची असावी.

पूर्वमशागत

पिक लागवड करण्यापूर्वी उन्हाळी हंगामात जमिनीची नांगरणी करुन घ्यावी. २ त ३ कुळवाच्या पाळ्या घालाव्यात व हेक्टरी ५ टन शेणखत किंवा कंपोस्ट खत शेवटच्या कुळवणी अगोदर जमिनीत मिसळावे. हिरवळीचे खत गाडले असल्यास शेणखत किंवा कंपोस्ट खताची आवश्यकता नसते.

सुधारित जाती :

अ.क्र.	वाणाचे नांव	कालावधी	उत्पादन	गुणधर्म
	हळवे वाण			
१	व्ही. एल. १४९	९८-१०२	२५-२८	करपा रोगाला
२	पी.ई.एस. ४००	९८-१०२	२०-२२	प्रतिकारक्षम
	निम गरवे वाण			
१	के.ओ.पी.एन. ९४२	१००-१०५	१८-२०	मध्यम कालावधीत पक्व होणारी
२	दापोली सफेद	१००-११०	१५-२०	महाराष्ट्रासाठी प्रसारीत
	गरवे वाण			
१	फुले नाचणी	११५-१२०	२५-३०	करपा रोगाला प्रतिकारक्षम
२	दापोली -२	११८-१२०	२५-२७	लोहाचे प्रमाण जास्त

लागवड पध्दत :

नाचणीची लागवड ही टोकण, पेरणी किंवा रोप लागण या पध्दतीने केली जाते. ज्या ठिकाणी जास्त प्रमाणमध्ये पाऊस आहे त्या ठिकाणी रोपे लागवड ही पध्दत वापरल जाते. तर काही भागामध्ये नाचणीची पाभरीने पेरणी केली जाते. पेरणीसाठी दोन ओळीतील अंतर २२.५ से.मी. व दोन रोपातील अंतर १० से. मी. राहील याची काळजी घ्यावी. पुर्नलागवड पध्दतीमध्ये पेरणी करण्यासाठी हेक्टरी २.५ ते ३.५ किल ह्या पध्दतीमध्ये बियाणे पेरणी ही करावी. पूर्नलागवडीकरीता रोपे ३ वापरावीत.

बिज प्रक्रिया :

१) पेरणीपूर्वी ३ ते ४ ग्रॅम थायरम प्रति किलो बियाण्यास वापरावे

२) २५ ग्रॅम अझोस्पिरिलम ब्रासलेल्स आणि ॲस्परजिलस अवोमोरी या जिवाणू संवर्धकांची बिज प्रक्रिया करावी त्यामुळे उत्पादनात १० ते १५ टक्के वाढ होते.

खत व्यवस्थापन :

* नाचणी पिकासाठी हेक्टरी ५ टन चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्टखत द्यावे. तसेच पेरणीच्या वेळी ३० किलो नत्र, ३० किलो स्फुरद प्रति हेक्टरी या प्रमाणे आणि पेरणीनंतर ३० दिवसांनी ३० किलो नत्र प्रति हेक्टरी द्यावे.

* नाचणी पिकामध्ये युरिया, डि.ए.पी. ब्रिकेटचा वापर करावा.