

एकात्मिक अन्नद्रव्ये व्यवस्थापनावर द्या भर



डॉ. भीमराव कांबळे



डॉ. संजय तोडमल

एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापनामध्ये
सेंद्रिय, रासायनिक, जैविक या
निविष्टांचा एकत्रित वापर करावा.
जमिनीचे जैविक, भौतिक, रासायनिक
गुणधर्म टिकविण्यास सेंद्रिय खते,
हिरवळीची खते, जिवाणू संवर्धकांचा
नियमितपणे वापर महत्त्वाचा आहे. माती
परीक्षणानुसार एकात्मिक अन्नद्रव्य
व्यवस्थापनावर भर घावा.

म हारपाताल जमिनी मुख्यत्वकरून मध्यम काळ्या ते खोल काळ्या प्रकारातील आहेत. या जमिनीमध्ये नंत्र ११ ते ७६ टर्के, स्पृशद २१ ते ७५ टर्के, एंगर्ष ६८ ते ९६ टर्के क्षेत्रातील जस्त ६२ टर्के या प्रमाणात कमी असत्याचे आढऱ्यान उत्तरां, विविध उत्तरांद्वयाचे जमिनीताल प्राणां व त्याचाबाबतव्य उपरांगेनां पांक उपादानां महसूसांचे घूमिका बदलवात. मात्रां परंशुणावर आवाहनीत अन्तर्द्रव्य व्यवस्थापन, पांक खेपालाट, गरासादिकीने आणि सेंटिय खालील एकासाठी दावाप भवतावा आहे. याकोरेहीरने किंवद्या गरजेनुसार उत्तरां खुतांचा तिक्क व फवररांगांद्वय वापर, तरीं थारे, खुत कर्यव्यक्तमाना वाढविष्यासाठी जैविक खाले, पौदीस्म, श्रीम खतांचा वापर, जोखुतांचा (करंब पेट, निबोर्डे डेड) वापर कायदेशीर ठरतो.

पंक वार्दासाठी १७ अन्नद्रव्ये आवश्यक असतात.
याशये कार्बन, आमिजन ही मुळद्रव्ये पिके हवेतुन
वेतात. ड्विरेट अन्नद्रव्ये पिके जर्मन आणि पालासूत्र घेत
असतात. नव, स्प्रूट आणि पालासू ही अन्नद्रव्ये पिकास
जास्त प्रमाणात आवश्यक असतात. त्याखालीतावाल
दुयम अन्नद्रव्ये वैलिंगअम, मैनेशअम व गंधक या
अन्नद्रव्यांची आवश्यकता असते. लोह, जन्त, तांबे,
गंगल, निंबन, मालिंडनम, बोरांन आणि कलोरीन हे
प्रत्यय प्रमाणात विकास आवश्यक असतात. कापिक
अन्नद्रव्ये व्यवस्थापनामध्ये संदिग्य, गासायनक, जैविक या
विविधांशा एकत्रित वापर करावा. गैंडांचे जैविक, भौतिक
व गासायनक गुणांमध्ये टिकविल्यास संदर्भ खाले, हवलवर्ती
वरेते, चिवालू संवर्धनाकानि विशिष्टतेपणे वापर महत्वाचा आहे.
गोप्य पंक पट्टने, कडधान्य, तृणायाप, गाळितायापाचा
नंतरभव फेणालाटीत करावा. गासायनक / सूक्ष्मअन्नद्रव्ये
वितांचा मातीतांत बदलतावेनुसार जर्मनीतून तसेच पिकावर
प्रस्तरतेच्या लक्षणानसार वापर करणे महत्वाचे आहे.



संतुलित अन्नद्रव्यांमुळे पिकाची जोमदार वाढ होते.

बागायती पिकांसाठी खतांची मात्रा आणि खते देण्याची घेळ

अ. क्र.	पिकाचे नाव	खतमात्रा (किलो/हेक्टरी)			खने देण्याची खेळ (किलो/हेक्टरी)			
		टन/हे.	नत्र	स्फुट	पालाश	पेणीच्या वेळी	पेणींनंतर (वियाप्त्याच्या खाली)	
						नत्र	स्फुट	पालाश

तुण्डान्य पिके

१.	ज्वारी								
	हल्की जमीन	५	५०	२५	०	२५	२५	०	अर्थे नव पेसजोन्टर एक महिन्यानी द्यावे.
	मध्यम जमीन	५	८०	४०	४०	४०	४०	४०	४० किलो नव पेसजोन्टर एक महिन्यानी.
	भारी जमीन	५	१२०	६०	६०	६०	६०	६०	६० किलो नव पेसजोन्टर एक महिन्यानी.
२.	भात	१०	१००	५०	५०	४०	५०	५०	राहिंसेल्ज नव दोन टप्प्यात (४० किलो, २० किलो)
३.	मका	१०	१२०	६०	४०	४०	६०	४०	४० किलो नव पेसजोन्टर २५-३० दिवसाने आणि ४० किलो नव ४०-५० दिवसानी.
४.	तू, मूळ, उडीद	५	२५	५०	०	२५	५०	०	-
५.	भुर्भूग								-
	कोरडवाह	५	२०	४०	०	२०	४०	०	-
	हमखास पावसाचा विभाग	१०	२५	५०	०	२५	५०	०	-
६.	तोळ	५	५०	०	०	२५	०	०	२५ किलो नव तोळ आठवडयानी.
७.	सोयाबोन	५	५०	७५	४५	५०	७५	४५	-
८.	सर्वफूल	१०	६०	३०	३०	३०	३०	३०	३० किलो नव एक महिन्यानंतर + २० किलो गंधव पेसजोन्टर वेळी.

नगदी पिके

१.	हळद	२०	२००	१००	१००	०	१००	१००	१०० किलो नव लागडांनंतर सध्य आठवडयांने आणि १०० किलो नव तांन महिन्यांना.
२.	कापूस (बागायती)	१०	१००	५०	५०	२०	५०	५०	४० किलो नव पाते देण्याच्या केंद्रे आणि गहिलेले ४० किलो नव पुले देण्याच्या केंद्रे.
३.	कापूस (जियती)	५	५०	५०	२५	१२.५	५०	२५	इस्यु नवतांत्र अर्धे नव परेण्यांनंतर एक महिन्यांने आणि त्यांनंतर याहिलेला २५ टक्के नव फवारण्यांदेव द्यावे. पाने लाल होऊ नव्ये यासाठी २ टक्के डॉएपीच्या दोन फवारण्या बोड वाढाच्या काळाव कराव्यात.
४.	कापूस (देशी वाण, संकरेत)	५	४०	४०	४०	२०	४०	४०	पेरणांनंतर ३० दिवसांनो ४० टक्के नव आणि ६ दिवसांनो ४० टक्के नव द्यावे.
५.	बोटी कापूस	१०	१२५	६५	६५	२५	६५	६५	६ ते ८ आठवडयांनी ४० टक्के नव, १२ ते १५ आठवडयांनी १० टक्के नव, बांधणीच्या केंद्रे ५० टक्के नव, १० टक्के पाते देण्याच्या केंद्रे.
६.	ऊस- आडसाली	२५	४००	१७०	१७०	४०	८५	८५	
७.	ऊस- आडसाली (को. ८६०३२)	२५	५००	२००	१७०	५०	१००	८५	

આસાધવિનિક ખતે દેવાવા છાલાંસાદી કાલજી

- सर्व नवयुक्त छताचौ मारा एकाच वेळी न देता वेगविगज्या वेळी विभान घावी. जमिनीत दिलेसे नव हवेत उद्धृत किंवा पाण्याबोराव वाहन जाऊ नये याकरिता पाण्याच्या पांजावर नियत्रण ठेवावे.
 - खत पिकांच्या आंठीमध्य पुऱ्या रोपाभोवती घावे. रोपागां त्याचा प्रत्यक्ष संबंध येऊ देऊ नये.
 - खत ओलसर असल्याम, खत कोरड्या मारीत तिक्का रोतो तिक्का मिसळून वारावे.
 - दोन चाड्याच्या पापांनी खते पेस्तू घावात. म्हणजे ती पिकांच्या मुठांच्या खालच्या धरात उपलब्ध होऊन त्यांचा उपयोग होईल.
 - काही प्रमाणात नवयुक्त खते तेसेच चिलेट्यांसमूह अन्नद्रव्ये पुरवाणारो खते कमरात्तेसुराफ फवारणी कळून देवैल देतात.
 - पेरांच्यावेळी खते आणि वियाणे एकाच वेळी पेणी यंत्राच्या साझाना दिल्यास अधिक फारदेशराट ठरातात.
 - घाय अमोनियम फार्मेट २ टक्के (२०० ग्रॅम + १० लिटर पाणी) फवारणीद्वारा दिल्यास फायाच्ये ठरते.
 - भाट पिकास नायपूर्व खते देऊ नये. अन्नद्रव्याच्या कार्यक्षम वापरासाठी भाट शेतीत नव आणि स्फुरदाच्या गोज्या (ब्रिकेट) हेवटी १९९ किलो देण्याची शिफारस आहे. ब्रिकेटमध्य ५९ किलो नव + ३१ किलो स्फुरद प्रति हेवटी मिळजे.
 - चुनावडीपुकल जमिनीत युरिया / अमोनियम सल्पेट खते जमिनीच्या पृष्ठभागावरून देऊ नये.

माती परीक्षणानुसार रासायनिक खत्मांत्रेत बदल

- माती परीक्षण अहवालानुसार खत व्यवस्थापन केस्ट्रियास खतमात्रे बचत होते किंवा कमतरता असल्याने

अन्नदूध्ये वादवृन् दिल्याने पीक उपायादात येणारी
संभाष्य घट टाळ्या येते. अशावेळी माती परीक्षण
अहवालात गम्भे केल्याप्रयामे खत्तमातेच बदल करावा.
उदा. नव अन्नदूध्य अर्योंकडी अस्स्याम नजाची मात्रा
शिफरस केलेस्या मारेपेशा ५० टक्क्यांयी वादवृन्

द्यावी, कमो असल्यास २५. टक्के काढवू द्यावी,
मध्यम किंवा दोडेते जास्त असल्यास शिरासोपामा
द्यावी। जास्त असल्यास २५. टक्के कमो व अत्यंत
जास्त असल्यास ५०. ३० टक्के कमो मात्रा द्यावी। इति
अन्तर्द्रव्याची खत्तमातत अशापकरे बदल करावी।
सूक्ष्मअत्रद्रव्येषुकृत खत्तची कमतरता असल्यास
सूक्ष्मअत्रद्रव्ये कमतरेतुमार पेड कळ. १ (यामध्ये लोहे
२ टक्के, जस्त ५ टक्के, माणल १ टक्का, ताबे ०.५
टक्का आणि बोरी १ टक्का यांचे पिण्यव असते)
हेकरो २५ किलो, १०० किलो शोखातात मिस्त्रून
आउवडापर मुरुकृत जमिनेतु द्यावे किंवा उभ्या
फिकावरील सूक्ष्मअत्रद्रव्याच्या कमतरता लक्षणासुमार
पुले द्रव्यप्र सूक्ष्म पेड कळ. २ (यामध्ये लोहे २.५
टक्के, जस्त २ टक्के, माणल १ टक्का, ताबे १ टक्का,
मालिंदीनम ०.१ टक्का आणि बोरी ०.५ टक्का यांचे
पिण्यव असते) हे पहिलो शाकीय वादीव्या अनुभवेत
५० मिलि आणि दुसरी कुलोच्यात असताना १०० मिलि
१० लिंट पाण्यातून फाराणी करावी।

- डॉ. भीमराव कांबळे, १९४५४५४६६
(भृद् विज्ञान विभाग)
महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी