



## शेती पिकाकरीता संतुलीत खतांचा वापर



**श्री. विशाल दि. राठोड**

प्रयोगशाळा तंत्रज्ञ, कृषिके,  
यवतमाळ

**डॉ. सुरेश नेमाडे**

कार्यक्रम समन्वयक, कृषिके,  
यवतमाळ

**डॉ. कल्याणी वा. सरप**

विषय विशेषज्ञ, कृषिके,  
यवतमाळ

**डॉ. सुकेशनी वाणे**

विषय विशेषज्ञ (कृषि अभियांत्रिकी),  
कृषिके, यवतमाळ

## कृषि विज्ञान केंद्र, यवतमाळ

### रासायनिक खताची मात्रा

पिक	परिस्थिती	रासायनिक खताची मात्रा किलो/हेक्टर	लागणारे रासायनिक खत प्रती हेक्टर व द्यावयाची वेळ
कपाशी	बागायती बीटी कपाशी	१२० किलो नत्र + ६० किलो स्फुरद + ६० किलो पालाश	१) ८७ किलो युरीया + ३७५ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट + १०० किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश परेणीच्या वेळी २) उगवणीनंतर ३० दिवसांनी ८७ किलो युरीया द्यावे. ३) उगवणीनंतर ६० दिवसांनी ८६ किलो युरीया द्यावे.
		६० किलो नत्र + ३० किलो स्फुरद + ३० किलो पालाश	१) ६५ किलो युरीया + १८७.५ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट + ५० किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश परेणीच्या वेळी द्यावे. २) उगवणीनंतर ३० दिवसांनी ६५ किलो युरीया द्यावे.
		३० किलो नत्र + ७५ किलो स्फुरद + ३० किलो पालाश	१) ६५ किलो युरीया + ४६८ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट + ५० किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश परेणीच्या वेळी द्यावे.
सोयाबिन	कोरडवाहू बीटी कपाशी	४० किलो नत्र + २० किलो स्फुरद + २० किलो पालाश	१) ८७ किलो युरीया + १२५ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट + ३३ किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश परेणीच्या वेळी द्यावे.
		१०० किलो नत्र + ५० किलो स्फुरद + ५० किलो पालाश	१) १०८ किलो युरीया + ३१२.५ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट + ८३ किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश परेणीच्या वेळी द्यावे.
		२० किलो नत्र + २० किलो स्फुरद + २० किलो पालाश	२) १८ ते २० दिवसानंतर पहिल्या पाण्याच्या पाळीचे वेळा १०९ किलो युरीया द्यावे.
गहू	बागायती	२० किलो नत्र + ४० किलो स्फुरद + ४० किलो पालाश	१) ४३ किलो युरीया + २५० किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट + ६६ किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश परेणीच्या वेळी द्यावे.
		२५ किलो नत्र + ५० किलो स्फुरद + ३० किलो पालाश	१) ५४ किलो युरीया + ३१२.५ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट + ५० किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश परेणीच्या वेळी द्यावे.
		३० किलो नत्र + ३० किलो स्फुरद + ३० किलो पालाश	



### शेती पिकाकरीता संतुलीत खतांचा वापर :

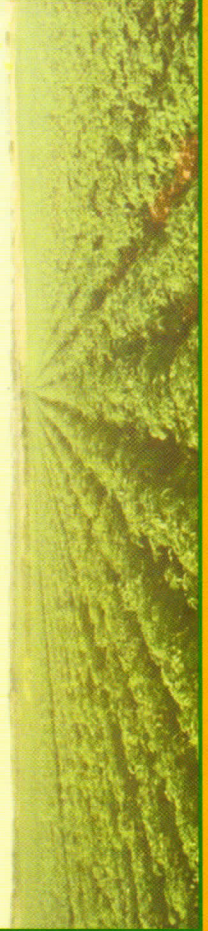
शाश्वत शेतीच्या दृष्टिकोनातून जमीन आरोग्य व्यवस्थापनाला फार मोठे महत्व आहे. पिकांना अयोग्य अन्नद्रव्यांचा वापर व सैत्रीय घटकाच्या अभावामुळे जमिनीची सुपिकता दिवसेंदिवस कमी होत आहे व त्याचा विपरीत परिणाम पिकाच्या उत्पादनात दिसत आहे. याकरीता मातीचे परिक्षण करून खताचे व्यवस्थापन करणे काळाची गरज झाली आहे.

खते विकत घेतांना दर किलो पोषक द्रव्याला काय किंमत पडते ते पाहणे आवश्यक आहे. ज्या खतात हा खर्च कमी येईल ते विकत घेणे आर्थिक दृष्ट्या फायद्याचे ठरेल. चुनखडी असलेल्या जमिनीत अमोनियम सल्फेट किंवा युरिया जमिनीच्या पृष्ठभागावर दिल्यास बराचसा नत्र हवेत उडून जातो, म्हणून नत्रयुक्त खते जमिनीत टाकल्यास ती मातीत मिसळवीत. पाऊस सुरू असताना युरिया ऐवजी अमोनियम सल्फेट देणे अधिक फायदेशिर ठरते. अती पावसाच्या प्रदेशात, हलक्या जमिनीत तसेच चिबड (बाणबसन) जमिनीत व धानाच्या पिकाला नायट्रेट खते देऊ नयेत. आम्ल जमिनी सोडून इतर जमिनीत पाण्यात विद्राव्य असलेली स्फुरदयुक्त स्वस्त खते घ्यावी. आम्ल जमिनीत पाण्यात अद्राव्य असलेली स्फुरदयुक्त स्वस्त खते दिली तरी चालतात.

खते बियाण्यासोबत मिसळून पेरल्यास बियाण्याला अपाय होण्याची शक्यता असते. म्हणून ती बियाखाली व बियांच्या बाजूला ५ सें.मी. खोल पेरून घ्यावी. बी उगावल्यानंतर त्याची मुहे खतापर्यंत पोहोचतात व खतातील अन्नद्रव्यांचे शोषण करतात. नत्रयुक्त खते एकदाच न देता अर्धी मात्रा पेरताना व उरलेली अर्धी मात्रा वरखत म्हणून पेरणीनंतर एक किंवा दोन हप्त्यात विभागून शिफारसीप्रमाणे घ्यावी. वरखते पिकाच्या ओळींमधून अथवा रोपाभोवती घ्यावी.

खते कोरडी राहण्यासाठी जमिनीपासून व भिंतीपासून ३० सें.मी. दूर ठेवावी. वेगवेगळी पोषक द्रव्ये पुरविणारी खते वेगवेगळी ठेवावी.

माती परिक्षण करून शिफारसीप्रमाणे पिकांना एकात्मिक अन्नद्रव्ये व्यवस्थापन पद्धतीनुसार खतांचा पुरवठा करावा. शिफारस केलेली शेणखताची मात्रा, रासायनिक खताची मात्रा आणि जैविक खते इत्यादींचा एकात्मिक वापर करणे गरजेचे आहे.



### : सैत्रीय व रासायनिक खते आणि त्यामधील अन्नद्रव्यांचे प्रमाण :

खतांचे नांव	खतांमधील अन्नद्रव्यांचे प्रमाण (%)			
	नत्र	स्फुरद	पालाश	गंधक
<b>सैत्रीय खते :</b>				
शेणखत	०.५ ते १.०	०.३ ते ०.९	०.५ ते १.९	-
कम्पोस्ट (ग्रामीण)	०.४ ते ०.८	०.३ ते १.६	०.७ ते १.०	-
कम्पोस्ट (शहरी)	०.९ ते १.९	१.० ते १.५	०.७ ते १.२५	-
गांडूळ खते	१.२ ते १.५	०.२५ ते ०.५	०.७५ ते १.०	०.४४
भुईमगाची डेप	६.९६	१.२२	०.९४	-
काडई डेप	५.०१	१.६६	०.६१	-
जवस डेप	५.५०	१.५०	१.२०	-
निंबोळी डेप	५.००	१.००	१.५०	-
करंज डेप	४.००	१.००	१.००	-
कौबड्यांचे खत	१.५०	१.६०	०.८५	-
<b>रासायनिक खते :</b>				
<b>अ) नत्रयुक्त खते</b>				
युरिया	४६.०	-	-	-
अमोनियम सल्फेट	२०.६	-	-	-
अमोनियम सल्फेट नायट्रेट	२६.०	-	-	-
<b>ब) स्फुरदयुक्त खते</b>				
सिंगल सुपर फॉस्फेट	-	१६	-	१२
डाय कॅल्शियम फॉस्फेट	-	३४	-	-
ट्रिपल सुपर फॉस्फेट	-	४५	-	२
<b>क) पालाशयुक्त खते</b>				
म्युरेट ऑफ पोटॅश	-	-	६०	-
पोटॅशियम सल्फेट	-	-	५०	१८
<b>ड) संयुक्त खते</b>				
मोनो अमोनियम फॉस्फेट	११	४८	-	-
डाय अमोनियम फॉस्फेट	१८	४६	-	-
अमोनियम फॉस्फेट सल्फेट	१६	२०	-	१५
युरिया अमोनियम फॉस्फेट	२८	२८	-	-
अमोनियम नायट्रेट फॉस्फेट	१८	१८	९	-