सकाळ अॅग्रोवन
गुरुवार, १० जुलै २०२५

फळपिकांसाठी एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन महत्त्वाचे

डॉ. भीमराव कांबळे,
डॉ. विजयकुमार पाटील

विविध पिकांसाठी जिवाणू खते, बायोगॅस स्लरी, जीवामृत, माती परिक्षणानुसार खतांचा संतुलित वापर करावा. सूक्ष्म अनद्रव्य खतांचा वापर, पिकांची फेरपालट, हिरवळीची पिके आणि ठिबकद्वारे पाणी, खत व्यवस्थापन यांचा एकत्रित वापर केल्यास एकात्मिक अनद्रव्ये व्यवस्थापन होते.

भाग : २

माती परीक्षण अहवालानुसार खत व्यवस्थापन केल्यास खतमात्रेत बचत होते. कमतरता असल्यास अन्नद्रव्ये वाढवून दिल्याने उत्पादनात येणारी संभाव्य घट टाळता येते. माती परीक्षण अहवालात नमुद केल्याप्रमाणे खतमात्रेत बदल करावा. उदा. नत्र अन्नद्रव्य अत्यंत कमी असल्यास नत्राची मात्रा शिफारस केलेल्या मात्रेपैकी ५० टक्के वाढवून द्यावी, कमी असल्यास २५ टक्के वाढवून द्यावी, मध्यम किंवा थोडेसे जास्त असल्यास शिफारशीप्रमाणे मात्रा द्यावी, जास्त असल्यास २५ टक्के कमी आणि अत्यंत जास्त असल्यास ५० टक्के कमी मात्रा द्यावी. इतर अन्नद्रव्यांच्या खतमात्रेत अशाप्रकारे बदल करावा. सूक्ष्म अन्नद्रव्यांची कमतरता असल्यास सूक्ष्मअन्नद्रव्य कमतरतेनुसार ग्रेड क्र. १ (यामध्ये लोह २ टक्के, जस्त ५ टक्के, मंगल १ टक्का, तांबे ०.५ टक्का आणि बोरॉन १ टक्का यांचे मिश्रण असते) हेक्टरी २५ किलो, १०० किलो शेणखतात मिसळून आठवडाभर मुरवून जमिनीतून द्यावे किंवा उभ्या पिकावरील सूक्ष्मअन्नद्रव्यांच्या कमतरता लक्षणानुसार फुले द्रवरूप सूक्ष्म ग्रेड क्र. II (यामध्ये लोह २.५ टक्के, जस्त २ टक्के, मंगल १ टक्का, तांबे १ टक्का, मॉलिब्डेनम ०.१ टक्का आणि बोरॉन ०.५ टक्का यांचे मिश्रण असते) याची पहिली शाकीय वाढीच्या अवस्थेत ५० मिलि आणि दुसरी मात्रा फुलोऱ्यात असताना १०० मिलि प्रति१० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

पिकाच्या चांगल्या वाढीसाठी संतुलित अन्नद्रव्यांचा वापर महत्त्वाचा आहे.

जमिनीतील उपलब्ध अन्नद्रव्यांच्या प्रमाणावरून मुख्य अन्नद्रव्यांचा वापर

अन्नद्रव्याचे प्रमाण	उपलब्ध अन्नद्रव्य (किलो/ हेक्टर)			सेंद्रिय कर्ब (%)	मुक्त चुना (%)	शिफारशीत खतांच्या मात्रा कमी (-) अथवा जास्त (+)
	नत्र	स्फुरद	पालाश			
अत्यंत कमी	१४० <	७ <	१०० <	०.२० <	०.५० <	+ ५० टक्के
कमी	१४१-२८०	८-१४	१०१-१५०	०.२०-०.४०	०.५-१.०	+ २५ टक्के
मध्यम	२८१-४२०	१५-२१	१५१-२००	०.४०-०.६०	१.०-२.०	०
थोडेसे जास्त	४२१-५६०	२२-२८	२०१-२५०	०.६०-०.८०	२.०-५.०	०
जास्त	५६१-७००	२९-३५	२५१-३००	०.८०-१.००	५.०-१०.०	- २५ टक्के
अत्यंत जास्त	>७००	>३५	>३००	>१	>१०	- ५० टक्के

सूक्ष्म अन्नद्रव्याची पातळी (पीपीएम)

सूक्ष्म अन्नद्रव्ये	कमी	मध्यम	जास्त	सीमांत मर्यादा	शिफारशीत खतमात्रा (कि./हे.)
लोह	< २.२५	२.२५-४.५०	> ४.५०	< ४.५०	२५ किलो फेरस सल्फेट
मंगल	< १.००	१.००-२.००	> २.०	< २.००	१५-२० किलो मॅगनिज सल्फेट
तांबे	< ०.२५	०.२५-०.५०	> ०.५	< ०.५०	१५ किलो कॉपर सल्फेट
जस्त	< ०.३०	०.३०-०.६०	> ०.६०	< ०.६०	२० किलो झिंक सल्फेट
मॉलिब्डेनम	<०.०२५	०.०२५-०.०५	> ०.०५	< ०.०५	२५० ते ५०० ग्रॅम सोडियम मॉलीब्डेट
बोरॉन	< ०.३०	०.३०-०.५०	> ०.५०	< ०.५०	५ किलो बोरॅक्स

टीप : वरील सूक्ष्मअन्नद्रव्येयुक्त रासायनिक खते १०० किलो कुजलेल्या शेणखतात आठवडाभर मुरवून जमिनीतून द्यावीत.

फळबाग लागवडीची योग्य वेळ आणि खतांचे नियोजन

- फळझाडांची लागवड खात्रीशीर पाऊस झाल्यावर पावसाच्या सुरुवातीस जून महिन्यात किंवा जुलै महिन्याच्या पहिल्या पंधरवड्यात करावी. अतिपावसात किंवा पावसाच्या शेवटी सप्टेंबर-ऑक्टोबर मध्ये फळझाडांची लागवड करु नये.
- पावसाच्या सुरुवातीस लागवड केलेली झाडे चांगली समाधानकारक वाढतात. काही कालावधीकरीता पाण्याचा ताणही सहन करु शकतात. जून-जुलै पर्यंत वेळेवर झाडांची लागवड झाल्यास वाढ जोमाने होते.
- फळझाडांना जुन-जुलै, सप्टेंबर-ऑक्टोबर आणि जानेवारी-फेब्रुवारीमध्ये खते द्यावीत. खते देताना प्रत्येक फळझाडांचा बहार येण्याचा आणि फळे पक्व होण्याचा कालावधी लक्षात घेऊन खते द्यावीत.
- सर्वसाधारणपणे जून-जुलै महिन्यात संपूर्ण स्फुरद आणि पालाशची मात्रा द्यावी. नत्राची मात्रा एक किंवा दोन हप्त्यात विभागून द्यावी. खताची मात्रा देताना बांगडी पध्दतीने द्यावीत. प्रथम चरात पालापाचोळा आणि शेणखत मिसळावे. त्यानंतर रासायनिक खते सर्व बाजूंनी सारखी टाकावीत. नंतर चर मातीने बुजवावा.

- डॉ.भीमराव कांबळे,
९४०४४५८४६८
(मृदविज्ञान विभाग, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी)