



## स्थान विशिष्ट पोषक तत्व प्रबंधन ( एसएसएनएम ) : कंद फसलों में उत्पादन वृद्धि की प्रभावी तकनीक

संकेत जी. मोरे\* एवं जी. बैजू

भाकृअनुप- केंद्रीय कंद फसल अनुसंधान संस्थान, तिरुवनंतपुरम, केरल-695 017

\*संवादी लेखक का ई-मेल: sanketmore1818@gmail.com

### प्रस्तावना

पोषक तत्वों पर न्यूनतम निवेश के साथ अधिकतम उत्पादन पाना कंद फसलों के उत्पादन में बड़ी बुनियादी चुनौती है। इसे पाने के लिए, पोषक तत्व और पानी की उपयोगिता बढ़ानी चाहिए, जिससे पर्यावरण प्रदूषण को कम करने में मदद मिलेगी। इसे ध्यान में रखते हुए, न केवल कसावा की पैदावार में वृद्धि करने हेतु एक पद्धति विकसित की गई है जो पोषक तत्वों की क्षमता को अधिकतम करने के साथ साथ पर्यावरण में प्रदूषण का कारण बनने वाले कुछ पोषक तत्वों का अनावश्यक इस्तेमाल रोकने में भी कारगर है।

### एसएसएनएम तकनीक

भाकृअनुप- केंद्रीय कंद फसल अनुसंधान संस्थान ने पोषक तत्वों के आवेदकों को ध्यान में रखते हुए स्थानिक मृदा उत्पादकता व लक्षित

विभिन्न क्षेत्रों के लिए कसावा की एसएसएनएम सिफारिशें

#### १. केरल

कृषि पारिस्थितिकीय क्षेत्र	लक्षित उपज ( ट. प्र. हे. )	कृषि प्रणाली ना.	फो.	पो.	कै.	मैं.	जिं.	बो.	
1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 20, 21, 22, 23	30	वर्षा पोषित	100	20	100	40	20	2.5	1
1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 20, 21, 22, 23	40	सिंचित	160	30	160	40	20	2.5	1
17	30	वर्षा पोषित	100	20	50	40	20	2.5	1
17	40	सिंचित	160	30	80	40	20	2.5	1
4, 14	30	वर्षा पोषित	50	20	100	40	20	2.5	1
4, 14	40	सिंचित	80	30	160	40	20	2.5	1
16	30	वर्षा पोषित	50	20	50	40	20	2.5	1
16	40	सिंचित	80	30	80	40	20	2.5	1
18, 19	30	वर्षा पोषित	200	20	50	40	20	2.5	1
18, 19	40	सिंचित	240	30	80	40	20	2.5	1



## २. तामिलनाडु

जिला	लक्षित उपज ( ट. प्र. हे. )	कृषि प्रणाली	ना.	फो.	पो.	कै.	में.	जिं.	बो.
सेलम, नमक्कल, धरमपुरी	30	वर्षा पोषित	100	50	100	5	2.5	2.5	1
सेलम, नमक्कल, धरमपुरी	40	सिंचित	160	60	160	5	2.5	2.5	1
सेलम, नमक्कल	40	वर्षा पोषित	150	50	100	5	2.5	2.5	1
सेलम, नमक्कल	50	सिंचित	200	60	160	5	2.5	2.5	1
धरमपुरी	40	वर्षा पोषित	150	50	50	5	2.5	2.5	1
धरमपुरी	50	सिंचित	200	60	80	5	2.5	2.5	1
सेलम, नमक्कल	50	वर्षा पोषित	240	80	160	5	2.5	2.5	1
धरमपुरी	50	सिंचित	240	80	240	5	2.5	2.5	1

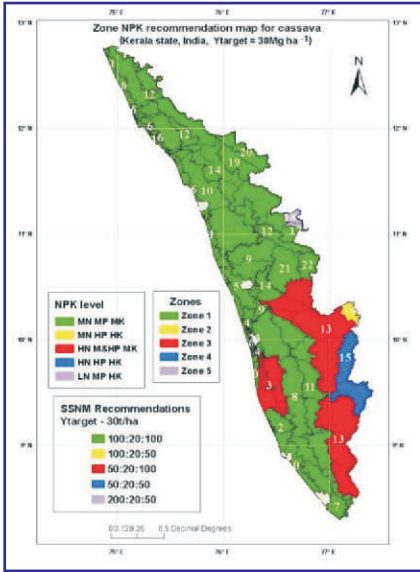
## ३. आंध्र प्रदेश

जिला	लक्षित उपज ( ट. प्र. हे. )	कृषि प्रणाली	ना.	फो.	पो.	कै.	में.	जिं.	बो.
पूर्व गोदावरी, पश्चिम गोदावरी	30	वर्षा पोषित	100	50	100	40	20	2.5	1
श्रीकाकुलम, विजयनगर, विशाखापट्टनम	30	वर्षा पोषित	100	25	100	40	20	2.5	1
पूर्व गोदावरी, पश्चिम गोदावरी	40	वर्षा पोषित	200	75	200	40	20	2.5	1

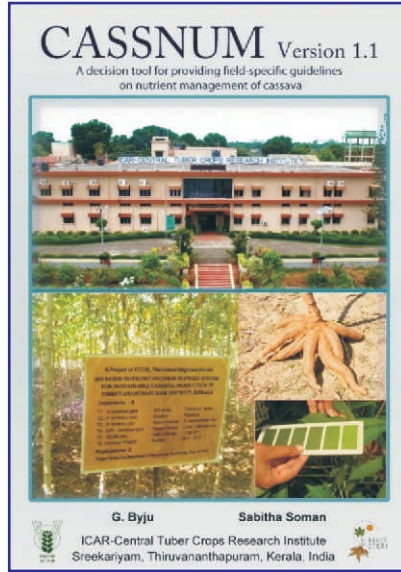
## विभिन्न क्षेत्रों के लिए सूरन की एसएसएनएम सिफारिशें

राज्य	क्षेत्र	लक्षित उपज ( ट. प्र. हे. )	कृषि प्रणाली	ना.	फो.	पो.	कै.	में.	जिं.
		ना.	फो.	पो.	कै.	में.	जिं.		
केरल	सभी जिले	40	80	30	120	40	20	2.5	1
तामिलनाडु	तिरुनेलवेली	40	100	50	100	40	20	2.5	1
तामिलनाडु, बिहार	इरोड, समस्तीपुर, वैशाली, बेगुसराई	50	80	50	100	40	20	2.5	1
बिहार	मुजफ्फरपुर	50	80	75	100	40	20	2.5	1
पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश	दक्षिण 24 परगानास, नडिया	50	100	50	80	5	2.5	2.5	1
आंध्र प्रदेश	पश्चिम गोदावरी, गुंटूर	50	100	75	80	5	2.5	2.5	1
आंध्र प्रदेश	कृष्णा	50	80	50	100	5	2.5	2.5	1
गुजरात	नवसारी	40	100	50	80	5	2.5	2.5	1





क्षेत्रानुसार एनपीके सिफारिश नक्शा

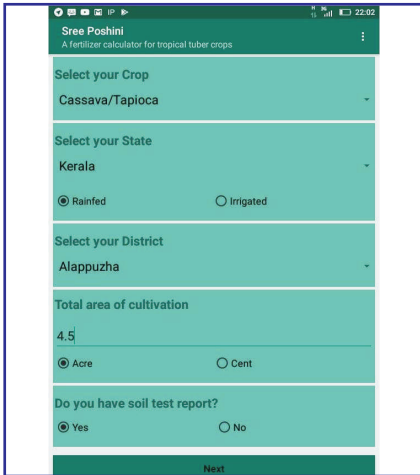


पोषक निर्णय समर्थन प्रणाली



अनुकूलित फॉर्मूलेशन

श्री पोशिनी—पोषक प्रबंधन हेतु मोबाइल ऐप: भाकृअनुप-सी.टी.सी.आर.आई ने कंद फसलों के स्थान विशिष्ट पोषक प्रबंधन के लिए एक श्री पोशिनी नामक मोबाइल ऐप विकसित किया है।



श्री पोशिनी मोबाइल ऐप



कंद फसलों के लिए फोलियर तरल सूक्ष्म पोषक तत्व

## एसएसएनएम तकनीक का प्रभाव

एसएसएनएम के लिए भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) आधारित एक पोषक निर्णय समर्थन प्रणाली (कसावा के लिए "कासनम" संस्करण 1.1) और उर्वरक गणना सारणी विकसित की गई हैं। क्वांटिटेटिव इवैल्यूएशन ऑफ फर्टिलिटी ऑफ ट्रॉपिकल सॉइल्स (QUEFTS) मॉडल को कसावा, सूरन, रतालू और शकरकंद में एसएसएनएम के लिए जाँचा गया है। विकसित क्षेत्र विशिष्ट, उभरते कंद फसलों के लिए एनपीके सिफारिशों के आधार पर भारत भर में आयोजित ऑन-सटेशन और ऑन-फार्म प्रयोगों पर आधारित एनपीके

सिफारिशें दी गई हैं। उपज लक्ष्य पर आधारित स्थान विशिष्ट एनपीके सिफारिश नक्शा विकसित किया गया है और उसे अलग अलग क्षेत्रों में जाँचा व परखा गया है। एसएसएनएम तकनीक द्वारा दिए गए उर्वरक सिफारिशों से फसल की उपज में किसानों की पारम्परिक तत्व प्रबंधन से 24 प्रतिशत तक की बढ़ोतरी पाई गई है। यह तकनीक इस संस्थान द्वारा जाँची व परखी गई है और धीरे धीरे इसका इस्तेमाल बढ़ता जा रहा है। किसानों के खेतों में इस तकनीक की उपयोगिता को किसानों द्वारा काफी सराहना मिली है। इस तकनीक के उपयोग द्वारा उत्तम पोषक तत्व प्रबंधन किया जा सकता है जो किसानों की आमदनी को बढ़ाने में मददगार साबित होगा।

