



3. **डायबिटीज कंट्रोल :-** स्ट्रॉबेरी का सेवन करने से ब्लड शुगर को कंट्रोल करने में मदद मिल सकती है, क्योंकि इसमें कम ग्लाइसेमिक इंडेक्स होता है।
4. **हृदय स्वास्थ्य :-** स्ट्रॉबेरी में प्रियोनियल स्कास्टिन होता है, जो हृदय स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद कर सकता है।
5. **विभिन्न रूप में उपयोग :-** स्ट्रॉबेरी को फ्रेश खाया जा सकता है। जूस, शेक, और फलों के साथ सलाद में भी इसका उपयोग किया जा सकता है। इसे आइसक्रीम, केक, मूस, और जाम बनाने में भी उपयोग किया जाता है।
6. **त्वचा की देखभाल :-** स्ट्रॉबेरी में मौजूद एंटीऑक्सीडेंट्स और विटामिन सी से त्वचा का निखार और स्वस्थ बनाए रखने में मदद मिलती है।
7. **इम्यून सिस्टम को मजबूत करना :-** स्ट्रॉबेरी में प्रियोनियल स्कास्टिन और विटामिन सी की मात्रा से इम्यून सिस्टम को मजबूत करने में मदद मिलती है।
8. **अंधेपन की रोकथाम :-** इसमें मौजूद विटामिन ए और विटामिन सी के कारण, स्ट्रॉबेरी आंखों के स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद कर सकती है।
9. **कैंसर से सुरक्षा :-** इसमें मौजूद एंटीऑक्सीडेंट्स के कारण, स्ट्रॉबेरी कैंसर के खिलाफ रक्षा करने में मदद कर सकती है।
10. **मस्तिष्क स्वास्थ्य:-** स्ट्रॉबेरी में मौजूद फाइबर और एंटीऑक्सीडेंट्स के कारण, यह मस्तिष्क स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद कर सकती है।

कृषि क्षेत्र में ड्रोन का उपयोग

भारत की लगभग 70 से 80 प्रतिशत जनसंख्या कृषि पर ही निर्भर है। कृषि में दिन प्रति दिन हम नई-नई तकनीक का विकास कर रहे हैं। कभी नए-नए किस्मों के बीजों की खोज, कृषि को सरल करने के लिए नए-नए उपकरणों की खोज, कृषि से सम्बंधित पशुओं के स्वास्थ्य के लिए भी नई तकनीकों का प्रयोग करते हैं। ऐसे ही कृषि को आसान बनाने वाली तकनीकों में एक नाम आता है कृषि ड्रोन का यह कृषि से जुड़े कार्यों को सरल करने वाले उपकरणों में से एक है। ड्रोन मानव रहित हवाई वाहन (जिन्हें यूएवी भी कहा जाता है) हैं, जिनका उपयोग विभिन्न उद्योगों में निगरानी के लिए किया जाता है। लेकिन अब ड्रोन तकनीक कृषि के विभिन्न क्षेत्रों में भी उपयोग के लिए तेजी से उपलब्ध हो रही है।

कृषि से संबंधित किसी भी जानकारी के लिए विश्वविद्यालय का टॉल फ्री नं. 1800 345 6455 प्रातः 5.00 बजे से सायं 7.00 बजे तक एवं फार्मर्स हेल्पलाइन : farmershelplinebausaour@gmail.com किसान हेल्पलाइन नं. 18003456455 www.youtube.com/bausaour

कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़, पटना

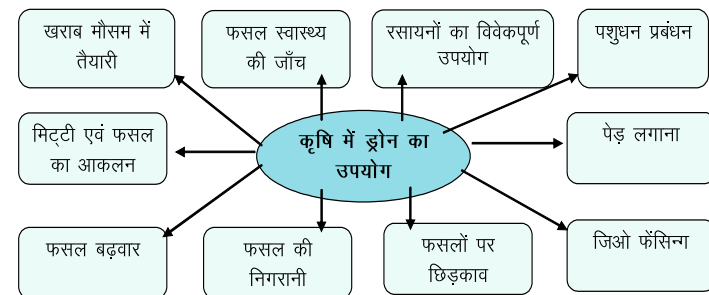
बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर

patnakvk@gmail.com

द्वारा प्रकाशित तथा दीक्षाआर्ट एण्ड प्रिन्ट्स, पटना # 9431436534 द्वारा मुद्रित

कृषि क्षेत्र में ड्रोन के लाभ

- फसल पर रसायनों का छिड़काव
- फसल के स्वास्थ्य की जाँच
- रसायनों के समुचित प्रयोग
- मौसम संबंधी गड़बड़ियों के लिए तैयारी
- मृदा एवं क्षेत्र विश्लेषण
- फसल की निगरानी
- पेड़ लगाना
- पशुधन प्रबंधन



बिहार कौशल विकास मिशन के तहत दिये जाने वाले प्रशिक्षण

1. मशरूम उत्पादक — 210 घंटे का प्रशिक्षण
2. वर्मी कम्पोस्ट (आर•पी•एल•) — 60 घंटे का प्रशिक्षण

विकसित भारत संकल्प यात्रा

केन्द्र सरकार प्रायोजित विकसित भारत संकल्प यात्रा कार्यक्रम में पटना जिला के विभिन्न प्रखण्ड अन्तर्गत विभिन्न पंचायतों के विभिन्न ग्रामों में केन्द्र के वैज्ञानिकों के द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् नई दिल्ली द्वारा संचालित विभिन्न योजनाओं जैसे:- प्राकृतिक खेती, मृदा स्वास्थ्य कार्ड, कृषि में ड्रोन, पोशक अनाज का मानव पोशन में महत्व एवं फसल अवशेष प्रबंधन पर किसानों के बीच जागरूकता कार्यक्रम चलाया जा रहा है। इस कार्यक्रम में कृषि विज्ञान केन्द्र विभिन्न नवीनतम तकनीकों को अलग अलग प्रकाशन के माध्यम से प्रचार प्रसार किसानों के बीच कर रहे हैं। इस कार्यक्रम में जिले के किसान बड़ चढ़ कर हिस्सा ले रहे हैं।

वर्ष 2024

संरक्षक

डॉ० डी. आर. सिंह
कुलपति, बि.कृ.वि., सबौर, भागलपुर

मार्गदर्शक

डॉ० अंजनी कुमार सिंह
निदेशक, कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग
अनुसंधान संस्थान (ATARI) पटना

डॉ० आर.के. सोहाने
निदेशक, प्रसार शिक्षा
बि.कृ.वि., सबौर, भागलपुर
डॉ० रणधीर कुमार
क्षेत्रीय निदेशक
कृषि अनुसंधान संस्थान, पटना

प्रकाशक

डॉ० रीता सिंह
वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान
9931312288

संपादक मंडल

डॉ० मृणाल वर्मा
वैज्ञानिक, (कृषि अभियंत्रण)
9431266300

श्री राजीव कुमार
वैज्ञानिक, (मृदा विज्ञान)
9122763207

डॉ० पुष्पम पटेल
वैज्ञानिक, (उद्यान)
9123201061

डॉ० प्रकाश चंद्र गुप्ता
कार्यक्रम सहायक (लैब)
8969465474

श्री अखिलेश कुमार
कार्यक्रम सहायक (संगणक)
9472283315

अंक — 04

जनवरी से मार्च 2024

संदेश

बिहार के माननीय मुख्यमंत्री जी के मार्गदर्शन में राज्य अपने कृषि रोड मैप के बलबूते इन्द्रधनुषी क्रांति लाने की तैयारी में है और इस दिशा में निरंतर सफलता मिलती जा रही है। कृषि रोड मैप के तहत कृषि प्रसार का मुख्य उद्देश्य, कृषि ज्ञान एवं कौशल में परिवर्तन करना होगा जिसे अपनाकर किसान अपनी आय में बढ़ोतरी कर सकेंगे। कृषकों की सहभागिता की कड़ी को और मजबूत करने के लिए विश्वविद्यालय द्वारा विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया जा रहा है। मुझे पूर्ण विश्वास है कि इससे किसान भाई अधिक से अधिक लाभ उठा सकेंगे। कृषि के विभिन्न उद्यम जैसे कि फसल उत्पादन, मधुमक्खीपालन, जैविक खाद उत्पादन, पशुपालन, केंचुआ खाद उत्पादन, वानिकी, मशरूम उत्पादन इत्यादि को एक साथ इस प्रकार समायोजित किया जा रहा है कि वे एक दूसरे के पूरक हों, जिससे संसाधनों की क्षमता, उत्पादकता एवं लाभप्रदता में पर्यावरण को सुरक्षित रखते हुए वृद्धि की जा सके। विश्वविद्यालय का प्रयास किसानों से एक रिश्ता कायम करने का है ताकि तकनीकी प्रसार को नया आयाम दिया जा सके। इस दिशा में विश्वविद्यालय अन्तर्गत सभी कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा कृषक प्रशिक्षण, प्रत्यक्ष एवं ऑन फार्म ट्रायल किये जा रहे हैं। साथ ही इन केन्द्रों द्वारा वीडियो कान्फ्रेन्सिंग के माध्यम से किसानों को विश्वविद्यालय के मुख्यालय से जोड़ा जा रहा है, जिसकी सराहना राष्ट्रीय स्तर पर हो रही है।

प्रकाशक की कलम से

कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना द्वारा कृषक समाचार का यह अंक प्रकाशित करते हुए हमें अपार हर्ष हो रहा है। जलवायु परिवर्तन एवं अनियमित मौसम के कारण किसानों को सही पैदावार प्राप्त नहीं हो पा रही है। खेती में टिकाउपन एवं उत्पादकता में वृद्धि के लिए कृषि में आधुनिक कृषि यंत्रों का उपयोग, मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन, समेकित पोषक तत्व प्रबंधन, समेकित कीट-व्याधि प्रबंधन, जल प्रबंधन के साथ-साथ वैज्ञानिक तकनीक को अपनाना हमारा प्रमुख कदम होना चाहिए। जैव उर्वरकों एवं जैव कीटनाशी प्रयोग करके मृदा स्वास्थ्य में सुधार लाने की आवश्यकता है। खाद्य एवं पोषण सुरक्षा एवं किसान समृद्धि के मद्दे नजर खेती से जुड़े व्यवसाय यथा मशरूम उत्पादन, केंचुआ खाद उत्पादन, पशुपालन, मत्स्य पालन, मुर्गी पालन, बकरी पालन, मधुमक्खी पालन एवं कृषिगत उत्पादों का गुणवत्ता युक्त प्रसंस्करण एवं विपणन कृषक समूह बनाकर करने की आवश्यकता है। साथ ही साथ ग्रामीण युवकों एवं युवतियों को अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन व्यवसायिक प्रशिक्षण देकर इन्हें स्वरोजगार की ओर अग्रसर करने हेतु कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना निरंतर प्रयत्नशील है। प्राकृतिक खेती एवं पोशक अनाज की खेती की दिशा में कृषि विज्ञान केन्द्र के द्वारा किसानों को समुचित मार्गदर्शन दिया जा रहा है साथ ही साथ सामुदायिक रेडियो स्टेशन के माध्यम से केन्द्र के 20 किलोमीटर रेडियस के क्षेत्रों के किसानों को पोषण संबंधी जानकारी दी जा रही है। प्रस्तुत अंक समसामयिक कृषि कार्य के साथ रबी मौसम में प्रयुक्त होने वाली सही तकनीकी जानकारी प्रस्तुत कर रहा है जिससे पटना जिले एवं अन्य सभी कृषक बंधु लाभान्वित होंगे।



डॉ डी.आर. सिंह
कुलपति, बि.कृ.वि., सबौर, भागलपुर



डॉ रीता सिंह
वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान
कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़ पटना



जनवरी माह के प्रमुख कृषि कार्य:-

- समय से (15 से 30 नवम्बर के बीच) बोये गये गेहूँ में आवश्यकतानुसार दूसरी या तीसरी सिंचाई करें। सिंचाई के उपरांत यूरिया खाद का उपरिवेशन करें। दिसम्बर में बोये गये गेहूँ एवं जौ की फसल में पहली सिंचाई के 4-5 दिन बाद (25-30 दिनों पर) उपयुक्त खरपतवारनाशी का छिड़काव करें।
- रबी मक्का की फसल में निकाई-गुड़ाई करें एवं यूरिया का प्रथम उपरिवेशन कर मिटटी चढ़ा दें। तथा आवश्यकतानुसार हल्की सिंचाई करें। अक्टूबर वाली मक्का फसल में धनबाल एवं मोचा आते समय नत्रजन की बची हुई मात्रा का यूरिया के रूप में उपरिवेशन करें।
- अरहर, चना एवं मसूर की फसल के पौधों में दाना बनते समय फलीछेदक की रोकथाम के लिए प्रोफेनोफॉस नामक कीटनाशी दवा के 0.1-0.2% घोल का छिड़काव करें या एन•पी•वी• 250 ली• प्रति हे• का प्रयोग करें।
- मटर के चूर्णिल फफूँद रोग की रोकथाम के लिए सल्फेक्स 3 ग्राम प्रति लीटर पानी के घोल का छिड़काव करें। तेज धूप में दवा का छिड़काव न करें।
- सरसों एवं राई में लाही कीड़े की रोकथाम के लिए इमीडाक्लोप्रिड दवा का 01एम•एल•/3 लीटर पानी या डाईमैथोएट 30 प्रतिशत का 1.0 मि.ली. प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।
- आम की फसल को मधुआ एवं अन्य कीटों से बचाव के लिए उपयुक्त कीटनाशी दवा का छिड़काव करें।
- पालतू पशुओं जैसे गाय एवं भैंस में खुरपका-मुहंपक्का बीमारी से बचाव के लिए टीका लगवायें।

फरवरी माह के प्रमुख कृषि कार्य:-

- आलू के अगात एवं मध्य अगात प्रभेद की खुदाई करें। बीज के लिए एवं भंडारण हेतु खुदाई के 15 दिन पूर्व सिंचाई बन्द कर दें तथा फसल की उपरी लत्ती काट दें।
- गरमा मूंग, उरद एवं बसंतकालीन मक्का की भी बुआई करें।
- अगर प्याज रोप चुके हैं तो समय-समय पर निकाई एवं सिंचाई करते रहें तथा थ्रिप्स एवं बैंगनी धब्बों के लिए कमश: इमीडाक्लोप्रिड (17.8%) दवा की 1मि.ली. प्रति 3 लीटर पानी में

तथा डायथेन एम-45 के 0.2%घोल को मिलाकर छिड़काव करें।

- तोरिया, राई एवं सरसों की तैयार फसलों की कटाई करें।
- नवजात बछड़े एवं बछड़ियों को अन्तः परजीवी नाशक नियमित रूप से दें।

मार्च माह के प्रमुख कृषि कार्य:-

- अन्य बसन्तकालीन फसलों जैसे मक्का, सूर्यमुखी, तिल एवं मूँगफली की प्रथम सप्ताह तक बुआई समाप्त कर लें।
- पिछले माह बोई गई फसलों में आवश्यक सस्य प्रबंधन के कार्य करें।
- गरमा फसल की बुआई के समय पर्याप्त नमी हेतु रबी फसल को काटने के 10-15 दिन पहले खड़ी फसल में ही एक हल्की सिंचाई करें।
- गरमा फसल के रूप में धान, मूँग, उरद, मक्का, एवं चारा (ज्वार, मक्का, बाजरा, लोबिया, नेपियर घास आदि) की बुआई इस माह के दूसरे पखवारे में शुरू करें। जबकि गरमा सब्जियों की बुआई समाप्त करें।
- पिछात शरदकालीन मक्का में आवश्यकतानुसार सिंचाई एवं बसंतकालीन मक्का में नत्रजन की पूर्ति हेतु यूरिया से उपरिवेशन करें।
 - पिछात आलू की खुदाई कर भंडारित करें।

प्याज की खेती

निर्यात और बढ़ती घरेलू माँग के कारण प्याज एक महत्वपूर्ण फसल बन गई है तथा इसकी खेती कर किसान अच्छा मुनाफा कमा सकते हैं। विश्व में प्याज के क्षेत्रफल और उत्पादन की दृष्टि से चीन के बाद भारत का स्थान दूसरा है। प्याज उत्पादन में महत्वपूर्ण स्थान रखने के बावजूद भी भारत में इसकी औसत उत्पादकता 150-160 किंवटल/हे० है। अन्य देशों में प्याज की उत्पादकता 600 किंवटल/हे० तक भी है। प्याज की खेती में किसान उन्नत कृषि तकनीक का समावेश कर अधिक उपज ले सकते हैं।

प्याज का वानस्पतिक नाम एलियम सेपा है तथा यह लिलिएसी कुल का पौधा है। विश्व में मुख्यतः लाल, पीला एवं सफेद प्याज की व्यवसायिक खेती की जाती है परन्तु भारत में लाल रंग वाले प्याज की खेती प्रमुखता से किया जाता है क्योंकि इसकी बाजार माँग

काफी अधिक है। प्याज का तीखापन, प्याज में मौजूद एलाइल प्रोपाइल डाईसल्फाइड नामक रसायन के कारण जबकि रंग क्वरंटीन रसायन के कारण होता है।

उन्नत किस्में

भारत में इसकी खेती मुख्यतः दो मौसमों यथा खरीफ एवं रबी में की जाती है। लेकिन बिहार में इसकी खेती केवल रबी मौसम में की जाती है। दोनो ही मौसमों के लिए इसके अलग-अलग प्रभेद अनुशंसित हैं।

मौसम	प्रभेद	परिपक्वता अवधि (दिन)	उत्पादकता (क्वि./हे०)
रबी	(लाल प्याज) पूसा माधवी, पटना रेड	135-140 दिन	250-300 (क्वि./हे०)
	पूसा रेड	135-140 दिन	250-300 (क्वि./हे०)
	पूसा रत्नार	125-140 दिन	300-400 (क्वि./हे०)
खरीफ	एग्रीफाउण्ड लाइट रेड	150-160 दिन	300-325 (क्वि./हे०)
	नासिक रेड		
	एग्रीफाउण्ड रेड (NHRDF)	120-140 दिन	250-300 (क्वि./हे०)
	राहुरी (N-53)	100-110 दिन	250 (क्वि./हे०)
	अर्का निकेतन	130-140 दिन	300-350 (क्वि./हे०)
	अर्का प्रगति	130-140 दिन	300 (क्वि./हे०)
	अर्का बिन्दु	100 दिन	230-250 (क्वि./हे०)
	पूसा माधवी	130-135 दिन	350 (क्वि./हे०)

पीला प्याज :- अर्ली ग्रेनो

सफेद प्याज :- पूसा व्हाइट राउंड, पूसा व्हाइट फ्लेट, पंजाब 48, उदयपुर 102, N 257-9-11

प्याज के संकर प्रभेद :- अर्का कीर्तिमान, अर्का पीताम्बर तथा अर्का लालिमा

बुआई का समय :-

रबी प्याज के लिए मैदानी भागों में प्याज की बुआई तथ्य अक्टूबर से मध्य नवम्बर तक की जानी चाहिए जबकि खरीफ प्याज के लिए बुआई पूरे जून महीने में की जा सकती है। अपने क्षेत्र के लिए अनुशंसित किस्म का चयन कर मान्यता प्राप्त प्रतिष्ठान से प्रमाणित बीज समय पर प्राप्त कर लें।

बीज दर :- 6-8 किलोग्राम/हे०

स्ट्रॉबेरी की खेती

स्ट्रॉबेरी की खेती ठंडे जलवायु में की जाती है। इसका पौधा 3 महीनों में फल देने लायक हो जाता है। इसकी खेती के लिए बलुई दोमट मिट्टी को उपयुक्त माना जाता है। इसे पहाड़ी और ठंडे इलाकों में बोया जाता है इन राज्यों के अलावा महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, बिहार समेत कई अन्य राज्यों में भी किसान अब स्ट्रॉबेरी की खेती कर रहे हैं। स्ट्रॉबेरी शीतोष्ण जलवायु में पाये जाने वाला एक फल है लेकिन अब हमारे कृषि वैज्ञानिकों ने अपने प्रयासों से इसकी विभिन्न प्रकार की किस्मों को विकसित किया है जिसे गर्म वाले जगहों में भी अब इसकी खेती की जा सकती है। कई राज्यों में किसान कृषि विभाग की सहायता से स्ट्रॉबेरी की खेती कर अच्छा मुनाफा ले रहे हैं।

कृषि विशेषज्ञ बताते हैं कि पूरी दुनिया में स्ट्रॉबेरी की अलग-अलग 600 किस्में मौजूद है। हालांकि भारत में व्यवसायिक खेती करने वाले किसान कामारोसा, चांडलर, ओफ्रा, ब्लैक मोर, फॉक्स जैसी अच्छी किस्मों का इस्तेमाल करते हैं। भारत के मौसम के लिहाज से ये किस्में सही रहती हैं। स्ट्राबेरी की रोपाई अक्टूबर से नवम्बर तक की जा सकती है। ऐसे में किसान रबी मौसम में इसकी खेती कर अच्छा उत्पादन और मुनाफा दोनों कमा सकते हैं।

स्ट्रॉबेरी के लाभ और उपयोग :

- 1. पौष्टिकता :-** स्ट्रॉबेरी एक पौष्टिक फल है जो विटामिन (ए और सी), मैग्नीशियम, पोटैशियम, और फाइबर से भरपूर होता है। इसमें एंटीऑक्सीडेंट्स होते हैं जो स्वस्थ तंतु, शरीर की रोग प्रतिरोध क्षमता, और त्वचा के लाभ में मदद कर सकते हैं।
- 2. वजन नियंत्रण :-** स्ट्रॉबेरी लो फेट, लो कैलोरी और अच्छे पौष्टिक घटकों का स्रोत होती है, जिससे वजन को नियंत्रित करने में मदद हो सकती है।