इंदिरा किसान मितान

इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय

कृषि विज्ञान केन्द्र, बेमेतरा

अंक : 06 | Mobile : 7067287806 www.kvkbemetara.org Email :kvkbemetara@gmail.com | अक्टूबर-दिसंबर 2021 वर्ष-02

संरक्षक
डॉ. एस. एस. सेंगर
माननीय कुलपति
इं.गां.कृ.वि.वि. रायपुर (छ.ग.)

मार्गदर्षक
डॉ. आरं.के. बाजपेयी
निदेशक विस्तार सेवाएं
इं.गां.कृ.वि.वि. रायपुर (छ.ग.)

प्रेरणास्त्रोत
डॉ. एस.आर.के. सिंह,
निदेषक, भा.कृ.अनु.प.
कृशि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग
अनुसंधान संस्थान
जोन ०७, जबलपुर (म.प्र.)

प्रधान संपादक
डॉ. रंजीत सिंह राजपूत
वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख
कृ.वि.के. बेमेतरा

संपादक
डॉ. एकता ताम्रकार
विषय वस्तु विशेषज्ञ (कीट विज्ञान)
कृ.वि.के. बेमेतरा

संपादक मंडल
श्री तोषण कुमार ठाकुर
डॉ. एकता ताम्रकार
इंजी. जितेन्द्र कुमाार जोशी
डॉ. चेतना बंजारे
डॉ. प्रज्ञा पाण्डेय
डॉ. हेमन्त साहू
श्री शिव कुमार सिन्हा

खेती से अतिरिक्त आय का साधन - मधुमक्खी पालन

वर्तमान परिवेश में विगत 3-4 वर्षो से कृषि में मौसम की अनियमितता के कारण हमारे कृषक भाइयों को बहुत नुकसान हो रहा है। असमय बारिश से फसल बर्बाद हो जाती हैं। कृषक इस नुकसान की भरपाई कुछ हद तक कृषि पर आधारित उद्योग अपनाकर कर सकते हैं। इसी तारतम्य में खेती से अतिरिक्त आय कृषक भाई अपने खेतों में मधुमक्खी पालन करके प्राप्त कर सकते हैं। जिन किसानों की जोत छोटी है, वह खेती-बाड़ी के साथ-साथ मधुमक्खी पालन व्यवसाय को आसानी से कर सकते हैं।

लाभ :- मधुमक्खी पालन से शहद के साथ-साथ फसलों में भी परागण की क्रिया तेज होने से 25: से अधिक कृषि, उद्यानिकी व वानिकी फसलों की उपज बढ़ती है। शहद के अलावा मोम, पराग, रॉयल जेली, मधुविश आदि उत्पाद की भी अंतरराष्ट्रीय बाजार में बहुत मांग है। वर्तमान में आबादी की बढ़ोतरी और सीमित संसाधनों के कारण रोजगार की समस्या दिन प्रतिदिन विकराल रूप धारण करती जा रही है। ऐसे में मधुमक्खी पालन एक विकल्प के रूप में देखा जा सकता है।

आवश्यक उपकरण :- मधुमक्खी पालन हेतु निम्नलिखित उपकरणों की आवश्यकता होती है:-

1. मधु पेटी मधुमक्खी कॉलोनी के साथ
2. क्वीनगेट
3. मधु निष्कासन यंत्र
4. दस्ताना व नकाब
5. रानी रोक पर नकाब
6. धुआँ करने का यंत्र
7. द्वार रक्षक

मधुमक्खी पालन कब करें :- मधुमक्खी पालन के लिए जनवरी से मार्च का समय सबसे उपयुक्त होता है, लेकिन नवंबर से फरवरी का मय जब खेतों में अनेक प्रकार की फसलें अपने पुष्पन की अवस्था में होती हैं इस व्यवसाय के लिए वरदान माना गया है।

मधुमक्खी पालन हेतु फसलें :- मधुमक्खी पालन के लिए सरसों, राई, तोरिया, कुसुम, अलसी, रामतिल, सूरजमुखी, लीची, अंगूर, अमरूद, पपीता, 'मौसम्बी, संतरा, गेंदा आदि फसलों में सफलतापूर्वक मधुमक्खी पालन किया जा सकता है।

मधुमक्खी पालन कैसे करें :- मधुमक्खियों को आधुनिक ढंग से लकड़ी के बने हुए संदूकों में पाला जाता है, जिससे मधुमक्खियों को पालने से अंडे एवं बच्चों वाले छत्तों को हानि नहीं पहुंचती। तथा शहद अलग छत्तों को बिना काटे मशीन द्वारा निकाल लिया जाता है और खाली छत्तो को वापस बॉक्स में रख दिया जाता है।

मधुमक्खी पालन करते समय किन बातों का ध्यान रखें:-

1. किसी प्रमाणित संस्था से ही मधमुक्खियों को खरीदे।
2. आसपास पुष्पीय पौधों की उपलब्धता के बाद ही उन बॉक्सों को रखें। तीन किलोमीटर तक मधुमक्खियां पराग और पुष्प रस इक्ट्ठा कर सकती है। अत: इस बात का विशेष ध्यान रखें।
3. वर्ष भर के लिए पुष्पीय पौधों की उपलब्धता सुनिश्चित करना चाहिए।
4. आसपास बिजली के तार, मोबाइल के टावर आदि ना हो।
5. जहां मधुमक्खियां पाली जाए उनके आसपास की जमीन साफ- सुथरी होनी चाहिए।
6. बड़े चीटे, मोमभक्षी कीड़े, छिपकली, चूहे, गिरगिट तथा भालू मधुमक्खियों के दुश्मन हैं। इूसे बचाव के पूरे इंतजाम होने चाहिए।

मछलियों के रोग एवं उसका प्रबंधन

मछलियां भी अन्य प्राणियों के समान प्रतिकूल वातावरण में रोगग्रस्त हो जाती हैं। साधारणत: मछलियां रोग व्याधि से लड़ने में पूर्णत: सक्षेम होती हैं, जब तक कि उन्हें समुचित देखरेख के आभाव में क्षीण बना दिया जाय। रोग फैलते ही संचित मछलियों के स्वभाव में प्रत्यक्ष अंतर आ जाता है। वैसे भिन्न-भिन्न बीमारियों के अलग-अलग लक्षण होते हैं परंतु कुछ आम लक्षण इस प्रकार होते हैं:-

बीमार मछली के सामान्य लक्षण

● मछली समूह से अलग, शिथिल रहती हैं एवं असमान्य तैरती हैं।	● गलफड़े की लाली कम हो जाती हैं।
● पानी में बार-बार गोल-गोल घूमती हैं।	● बार-बार सतह आती हैं, कठोर सतह पर शरीर को रगड़ती हैं।
● मुंह खोलकर बार-बार पानी अंदर लेने का प्रयास करती हैं।	● भोजन ग्रहण करने की क्षमता कम हो जाती है।
● पानी में सीधे टंगी रहती है।	● शारीरिक बनावट आकार-प्रकार एवं रूप रंग में अंतर आ जाता है।

मछली के रोगों का वर्गीकरण

जीवाणु जनित रोग	परजीवी संक्रमण	वायरस जनित रोग
• फिन एंड टेल रॉट	• प्रोटोजोन्स	• कार्प पाक्स
• अल्सर	• व्हाईट स्पॉट रोग (खुजली)	• हिमेरेजिक सेप्टीसिमिया
• ड्रॉप्सी	• कॉस्टियोसिस रोग	• स्वीम ब्लैडर इंफ्लेशन
• कालुमनरिस/माउथ फंगस/काटन माउथ	• क्रस्टेशियन्स	• स्प्रिंग वायरेमिया ऑफ कार्प
• आंख रोग	• लर्नियोसिस (ऐंकर वार्म)	• अन्य रोग
• फफूंद जनित रोग	• टारगुलोसिस (मछली जूं)	• वेलवेट रोग (डायनोलेजलेटस)
• गिल रॉट (सेप्रोलेग्रियेसिस)	• हेलमिन्थिस	• एपीजुएटिक अल्सरेटिव सिंड्रोम (ई.यू.एस.)
• काटन वूल रोग (ब्रेंकियोमाईकोसिस)	• गायरोडेक्टायलोसिस (स्कीन लूक)	
	• डेक्टायलोगायरोसिस (गील लूक)	
	• इंटेस्टाईनल वार्म	
	• लीच (जोंक)	

मछली के रोगों का उपचार विधि

क्र.	उपचार का नाम	उपचार के प्रकार	खुराक (डोज)	उपचारित रोग
1.	चूना	तालाब ट्रीटमेंट	250 कि.ग्रा/हैक्टे. जलक्षेत्र	तालाब विसंक्रमण
2.	सोक्रीना	तालाब ट्रीटमेंट	5–10 ली./हैक्टे. जलक्षेत्र	तालाब विसंक्रमण
3.	सिफेक्स	तालाब ट्रीटमेंट	1 ली./हैक्टे. जलक्षेत्र	ई.यू.एस. (जीवाणु,फंफुद, वायरस)
4.	साधारण नमक	बाथ ट्रीटमेंट	2–5: नमक घोल	परजीवी, फंगस
5.	पोटेशियम परमैग्रेट	डीप ट्रीटमेंट	0.5–1 ग्राम./लीटर पानी (1 मिनट)	जीवाणु फंफुद
6.	कॉपर सल्फेट	डीप ट्रीटमेंट	0.5 ग्राम./लीटर पानी (1–2 मिनट)	जीवाणु
7.	टेट्रमाायसीन	फीड ट्रीटमेंट	100 मि.ग्रा./कि.ग्रा. ड्राई फीड	जीवाणु
8.	सल्फेडायजीन	फीड ट्रीटमेंट	100 मि.ग्रा./कि.ग्रा. ड्राई फीड	जीवाणु
9.	क्लोरेमफेनिकॉल	फीड ट्रीटमेंट	40 मि.ग्रा./कि.ग्रा. ड्राई फीड	जीवाणु
10.	मेथिलिन ब्लू	डीप ट्रीटमेंट	3 मि.ग्रा./लीटर पानी (2–3)	प्रोटोजोन्स परजीवी
11.	ईवमेक्टीक	फीड ट्रीटमेंट	50 मि.ग्रा.धकि.ग्रा. ड्राई फीड	प्रोटोजोन्स परजीवी
12.	साइपर High-CSI (वलीवर)	तालाब ट्रीटमेंट	250 ml/हैक्टे. जलक्षेत्र	प्रोटोजोन्स परजीवी

पिछले तीन माह (अक्टूबर, नवम्बर एवं दिसम्बर 2021) की उपलब्धियां

विस्तार गतिविधियां

क्र.	विषय	संख्या	लाभवन्ति
1.	कृषक संगोष्ठी	01	71
2.	वैज्ञानिकों का कृषक खेतों पर भ्रमण	5	9
3.	प्रदर्शनी	03	समूह में
4.	लोकप्रिय साहित्य	500	500

प्रक्षेत्र परिक्षण/अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन

क्र.	विषय	संख्या	लाभवन्ति
1.	कृषकों के खेत पर बैगन व टमाटर में IPM के तरीको का आकलन	12	12
2.	शकरकंद – इंदिरा मधुर किस्म का मूल्यांकन	1	10
3.	मिश्रित मछली पालन में मछली के बढ़वार एवं उत्तर जीविता पर प्रोबायोटिक के प्रभाव का आंकलन	2	12
4.	मछली तालाब में तालाब की उत्पादकता बढाने के लिये सुक्ष्म पोषक तत्वों के उपयोग का आंकलन	2	16
5.	मिश्रित मछली पालन में जलीय वनस्पतियों के जैविक नियंत्रण के लिये ग्रास कार्प मछली का प्रदर्शन	2	12
6.	मिश्रित मछली पालन का प्रदर्शन	2	16
7.	कृषकों प्रक्षेत्र में धान में समन्वित कीट नियंत्रण के तरीको का प्रदर्शन	1	10

आगामी तीन माह (अक्टूबर, नवम्बर एवं दिसम्बर 2021) की प्रास्तावित गतिविधियां

क्र.	विषय	संख्या	अवधि	प्रशिक्षणार्थी
1.	फसल उत्पादन	5	5	150
2.	उद्यानिकी	3	3	60
3.	पौध संरक्षण	8	8	150
4.	कृषि अभियांत्रिकी	6	6	120
5.	मृदा स्वास्थ्य	3	3	60
6.	मत्स्यीकी	5	5	150

प्रस्तावित विस्तार गतिविधियां

क्र.	विषय	संख्या	लाभवन्ति
1.	प्रक्षेत्र दिवस	20	300
2.	फिल्ड सीडी भो	5	150
3.	कृषक संगोष्ठी	5	mass
4.	वैज्ञानिकों का कृषक खेतों पर भ्रमण	50	175
5.	प्रदर्शनी	5	mass
6.	लोकप्रिय साहित्य	5	500

सामयिक सलाह

अक्टूबर 2021

- रबी फसलों के लिए खेत की तैयारी करें। इस हेतु ट्रेक्टर चलित रोटावेटर अथवा कल्टीवेटर का प्रयोग कर खाली खेतों में उथली जुताई करें।
- शीतकालीन गोभीवर्गीय सब्जियों जैसे – फूलगोभी, पत्तागोभी व गांठगोभी की अगेती किस्मों का चयन कर नर्सरी डालें। टमाटर, बैगन, मिर्च एवं शिमला मिर्च लगाने की तैयारी करें व थायरम 1 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करें।
- किसान भाई वृक्षों के तने पर बोर्डो पेस्ट लगाये, फल उद्यान में साफ सफाई करे एवं वृक्षों के चारों तरफ थाला बनाकर खाद एवं उर्वरक की निर्धारित मात्रा मिलाये।
- जिन कृशकों के पास केला एवं पपीता का पौध तैयार हैं उसे मुख्य खेत में लगाये।
- किसान भाईयों को सलाह दी जाती है कि धान की फसल पकने की अवस्था में होने पर फसल की कटाई करने की पश्चात 1-2 दिनों तक धूप में सूखने हेतु खेतों में छोड़ दें। देर से बोई गई धान की फसलों में सतत निगरानी करें।

नवम्बर 2021

- रबी फसलों के लिए खेत की तैयारी करें। इस हेतु ट्रेक्टर चलित रोटावेटर अथवा कल्टीवेटर का प्रयोग कर खाली खेतों में उथली जुताई करें। इस हेतु मूंग, उड़द, खेसरी, चना, कुसुम, सूरजमुखी, अलसी एवं चारे वाली फसलों की बुवाई करें।
- रबी मौसम में बोयी जाने वाली दलहनी व तिलहनी फसलों की 15 नवम्बर के आसपास बुआई कर लेने से कीट व्याधियों का प्रकोप न्यूनतम होता है।
- चने में बीजोपचार अवश्य करें। इसके लिए बीजों को कार्बेन्डाजिम दवा 1.5 ग्राम प्रति किलो बीज एवं राइजोबियम कल्चर 6-10 ग्राम तथा ट्राईकोडर्मा पाउडर 6-10 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करें।
- चने के जिन खेतों में उकठा एवं कॉलर राट बीमारी का प्रकोप प्रति वर्श होता हैं, वहां चने के स्थान पर गेहूँ, तिवड़ा कुसुम एवं अलसी की बुआई करें अर्थात फसल चक्र अपनाये।
- किसान भाई केला के फसल में मिटटी चढ़ाने का कार्य करें।

दिसम्बर 2021

- रुधान फसल की कटाई के पश्चात मृदा में नमी की उपलब्धता के अनुसार गेहूँ की बुआई करें।
- हमेशा प्रस्तावित किस्मों के प्रमाणित बीजों को बीजोपचार पश्चात बुआई करें।
- किसान भाई 10 दिसम्बर तक गेहूँ की शीघ्र पकने वाली जातियों की बुआई करें। इसके पश्चात बुवाई करने पर बीज पर 25 प्रतिशत बड़ा देवें।
- चने में बीजोपचार अवश्य करें। इसके लिए बीजों को कार्बेन्डाजिम दवा 1.5 ग्राम प्रति किलो बीज एवं राइजोबियम कल्चर 6-10 ग्राम तथा ट्राईकोडर्मा पाउडर 6-10 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करें।
- चने के जिन खेतों में उकठा एवं कॉलर राट बीमारी का प्रकोप प्रति वर्श होता हैं, वहां चने के स्थान पर गेहूँ, तिवड़ा, कुसुम एवं अलसी की बुवाई करें अर्थात फसल चक्र अपनाये।
- रबी फसल व सब्जी की फसलों में प्रथम सिंचाई प्रक्षेत्र जलाशय (डेयरी) में उपलब्ध पानी से करें।
- शीतकालीन सब्जियों एवं फलों के बीज की व्यवस्था करें तथा सब्जियों हेतु नर्सरी तैयार कर बीज की बुआई करें।

केन्द्र में पदस्थ अधिकारी एवं वैज्ञानिकों का संपर्क नंबर

नाम	पदनाम एवं विशेषज्ञता	मोबाईल नंबर
डॉ. रंजीत सिंह राजपूत	वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख, मृदा विज्ञान एवं कृषि रसायन	9479025559
श्री तोषण कुमार ठाकुर	विषय वस्तु विशेषज्ञ, मत्स्कीय	9826687395
डॉ. एकता ताम्रकार	विषय वस्तु विशेषज्ञ, कीट विज्ञान	9993442554
इंजी. जितेन्द्र कुमार जोशी	विषय वस्तु विशेषज्ञ, फार्म मशीनरी एवं पावर इंजी.	7805039366
डॉ. चेतना बंजारे	विषय वस्तु विशेषज्ञ, उद्यानिकी	8962765997
डॉ. प्रज्ञा पाण्डेय	विषय वस्तु विशेषज्ञ, सस्य विज्ञान	7987758329
डॉ. हेमन्त साहू	प्रक्षेत्र प्रबंधक, अनुवांशिकी एवं पादप प्रजनन	9039261949

प्रेषक–
वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख
कृषि विज्ञान केन्द्र, बेमेतरा
जिला– बेमेतरा (छ.ग.) पिन कोड – 491335

बुक पोस्ट
सेवा में,
श्री/श्रीमती/डॉ. .....
.....