



### संरक्षण:

श्री अजीत खण्डेलवाल  
सचिव, डीकंवास, भोपाल

### परामर्श

डॉ. एस.आर.के. सिंह  
निदेशक (कार्यकारी),  
कृषि तकनीकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान,  
जोन- IX, जबलपुर (म.प्र.)

### संपादक मंडल :

डॉ. स्वप्निल दुबे  
वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख  
मोबा. 9826499725

श्री रंजीत सिंह राघव  
वैज्ञानिक (मृदा विज्ञान)  
मोबा. 7694959911

कु. लक्ष्मी चक्रवर्ती  
वैज्ञानिक (गृह विज्ञान)  
मोबा. 9926474968

श्री प्रदीप कुमार द्विवेदी  
वैज्ञानिक (पौध संरक्षण)  
मोबा. 7748084999

डॉ. मुकुल कुमार  
वैज्ञानिक (उद्यानिकी)  
मोबा. 9826169890

श्री आलोक सूर्यवंशी  
वैज्ञानिक (कृषि प्रसार)  
मोबा. 9424947778

श्री ब्रह्मा नन्द शुक्ला  
वैज्ञानिक (मत्स्य विज्ञान)  
मोबा. 9452302530

डॉ. अंशुमान गुप्ता  
कार्यक्रम सहायक (पशुपालन)  
मोबा. 9826047644

श्री सुनील केशववास  
प्रक्षेत्र प्रबंधक  
मोबा. 9893446148

श्री पंकज भार्गव  
कार्यक्रम सहायक (कम्प्यूटर)  
मोबा. 9893009725

श्रीमती अरूणा सोमकुंवर  
आयुलिपिक  
मोबा. 9009069186

## आजादी का अमृत महोत्सव

भारत सरकार व कृषि मंत्रालय से प्राप्त निर्देशानुसार भारत की आजादी के 75वीं वर्षगांठ के अवसर पर कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा समय-समय पर विभिन्न गतिविधियों का संचालन किया जायेगा।

विश्व जल दिवस (प्रति बूंद अधिक फसल)	22 मार्च, 2021
विश्व मधुमक्खी दिवस	20 मई, 2021
पशु स्वास्थ्य और उत्पादकता	1 जून, 2021
आत्म निर्भर कृषि- आईसीएआर स्थापना दिवस	16 जुलाई, 2021
कृषि और पोषण	अगस्त तीसरा सप्ताह 2021
पोषक तत्वों के प्रति संवेदनशील कृषि	सितंबर तीसरा सप्ताह 2021
महिला किसान दिवस	15 अक्टूबर, 2021
विश्व खाद्य दिवस	16 अक्टूबर, 2021
कृषि और पर्यावरण	नवंबर पहला सप्ताह 2021
कृषि शिक्षा दिवस	3 दिसंबर, 2021
जय किसान जय विज्ञान सप्ताह	23-27 दिसंबर, 2021
स्वच्छ दूध -बेहतर स्वास्थ्य और कीमत	जनवरी पहला सप्ताह 2022
आय का विविध स्रोत- एक्वाकल्चर	फरवरी पहला सप्ताह 2022
अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस	8 मार्च, 2022
आत्मनिर्भर भारत- दलहनी फसलों के उत्पादन में वृद्धि	अप्रैल पहला सप्ताह 2022
आत्मनिर्भर भारत- तिलहनी फसलों के उत्पादन में वृद्धि	अप्रैल द्वितीय सप्ताह 2022
आत्मनिर्भर भारत- एक जिला एक उत्पाद (टमाटर)	मई तीसरा सप्ताह 2022
आय की वृद्धि हेतु बांस का उत्पादन	जून पहला सप्ताह 2022
आत्म निर्भर कृषि- आईसीएआर स्थापना दिवस	16 जुलाई 2022
मृदा स्वास्थ्य के लिए उर्वरकों का संतुलित उपयोग	अगस्त पहला सप्ताह 2022



कृषि विज्ञान केन्द्र, रायसेन द्वारा विश्व जल दिवस, विश्व मधुमक्खी दिवस, पशु स्वास्थ्य और उत्पादकता, आत्म निर्भर कृषि- आईसीएआर स्थापना दिवस व फलदार पौधों का वितरण, कृषि और पोषण आदि कार्यक्रमों का आयोजन किया जा चुका है।

### खरीफ प्याज उत्पादन तकनीक

**उन्नत किस्में:** नासिक- 53, एग्रीफाउण्ड डार्क रेड, भीमा सुपर, भीमा डार्क रेड, अर्का प्रगति।  
**बीज की मात्रा:** 12 से 15 किग्रा/हैक्टेयर।  
**रोपा डालने का समय:** मई से जून।  
**पौध रोपण का समय:** 15 जुलाई से 15 अगस्त।  
**खाद व उर्वरक:** एफ.वाई.एम.- 200 से 250 किग्रा/है.,  
 नत्रजन - 100 किग्रा, स्फुर - 50 किग्रा, पोटाश - 50 किग्रा,  
 सल्फर - 25 किग्रा प्रति हैक्टेयर का उपयोग करें।  
**उत्पादन:** 200-225 क्विंटल/है.।

### आम की सघन बागवानी तकनीक

1. किस्म - आम्रपाली।
2. दूरी - 2.5 मी. X 2.5 मी.।
3. पौध संख्या - 1600 पौधे/है.।
4. उत्पादन - 20 से 22 टन फल/है.।
5. शुद्ध लाभ: रुपये 1,00,000 - 1,30,000 प्रति है.।

### अमरूद की सघन बागवानी तकनीक

1. किस्म - इलाहाबादी सफेदा, लखनऊ-49
2. दूरी - 3 मी. X 3मी.।
3. पौध संख्या - 1,111 पौधे/है.।
4. उत्पादन - 16 से 18 टन फल/है.।
5. शुद्ध लाभ: रुपये 72,000 - 86,000 प्रति है.।

### पपीता की सघन बागवानी तकनीक

1. किस्म - पूसा ड्वार्फ एवं पूसा नन्हा।
2. दूरी - 1.25 मी. X 1.25 मी.।
3. पौध संख्या - 6400 पौधे/है.।
4. उत्पादन - 80 से 90 टन फल/है.।
5. शुद्ध लाभ: रुपये 2,75,000 - 3,25,000 प्रति है.।

### शेड नेट हाऊस में पौध उत्पादन

फसल का नाम	पौध रोपाई का समय
अगेती फूल गोभी	20 मई से 20 जून
टमाटर, मिर्च	15 जून से 15 जुलाई
शिमला मिर्च	15 अगस्त से 15 सितम्बर
टमाटर, मिर्च, बेंगन	15 दिसम्बर से 30 दिसम्बर
बेल वाली सब्जियां	25 दिसम्बर से 10 जनवरी

### ग्रामीण कृषि कार्य अनुभव कार्यक्रम

**RAWE** - ग्रामीण कृषि कार्य अनुभव (RAWE) कार्यक्रम कृषि स्नातक पाठ्यक्रम के अंतिम वर्ष की एक प्रमुख गतिविधि है। कृषि स्नातकों के पेशेवर कौशल का सम्मान करके उनमें आत्मविश्वास पैदा करना एवं ICAR द्वारा स्नातक स्तर पर RAWE को शुरू करने का प्रमुख उद्देश्य है। पूरे कार्यक्रम को आठ मॉड्यूल में विभाजित किया गया है। जिसके माध्यम से छात्रों को कृषि और ग्रामीण विकास में वर्तमान और उभरते अवसरों और चुनौतियों से अवगत कराया जाता है। फार्म प्लानिंग, वाटरशेड डेवलपमेंट प्रोग्राम, एंटरप्रेन्योरशिप डेवलपमेंट प्रोग्राम, रिसर्च स्टेशन और के.वी.के प्रशिक्षण और विलेज स्टे छात्रों को इन रणनीतिक क्षेत्रों का व्यावहारिक अनुभव प्रदान करने के लिए डिजाइन किए गए मुख्य मॉड्यूल है। इसके अलावा छात्रों को कृषि और ग्रामीण विकास में वर्तमान और उभरते अवसरों और चुनौतियों से अवगत कराया जाता है। ग्रामीण प्रवास के दौरान, छात्र एक पखवाड़े के लिए ग्रामीण परिवारों के साथ रहते हैं, जो किसानों को फिर से खोजने का एक दुर्लभ अवसर प्रदान करता है।

इसी उद्देश्य को ध्यान में रखते कृषि विज्ञान केन्द्र, रायसेन द्वारा वर्ष 2020-2021 में निम्न विश्वविद्यालय से संबंधित होकर RAWE कार्यक्रम का संचालन किया जिसमें लगभग 450 विद्यार्थियों ने अनुभव प्राप्त किया।



1. रविन्द्रनाथ टेंगौर विश्वविद्यालय, भोपाल।
2. सर्वपल्ली राधाकृष्ण विश्वविद्यालय, भोपाल।
3. श्री सत्य साई विश्वविद्यालय, सिहोर।
4. अब्दुल कलाम विश्वविद्यालय, इंदौर।
5. मेवार विश्वविद्यालय, राजस्थान।
6. गंजबसोदा कृषि महाविद्यालय विदिशा।

### स्ट्रॉ बेलर मशीन का उपयोग कर धान-गेहूं की नरवाई का उचित प्रबंधन करें

रायसेन जिले में धान-गेहूं फसल प्रणाली के अन्तर्गत धान व गेहूं की कटाई के बाद खेत की तैयारी के लिए आग लगाई जाती है, जोकि उचित नहीं है। हार्वेस्टर से कटाई के बाद 70-75 क्विंटल प्रति हैक्टेयर व मजदूरों से कटाई के बाद 25-30 क्विंटल प्रति हैक्टेयर नरवाई निकलती है। 1 टन नरवाई जलाने से 5.5 किग्रा नाइट्रोजन, 2.3 किग्रा फॉस्फोरस, 2.5 किग्रा पोटेशियम व 1.2 किग्रा सल्फर तत्व की हानि होती है। फसल अवशेष जलाने से कार्बनडाइऑक्साइड, कार्बन मोनो ऑक्साइड, ब्लैक कार्बन आदि गैसों उत्सर्जित होती हैं जिसका मृदा व मानव स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है।

अतः किसान भाईयों से अनुरोध है कि धान व गेहूं की कटाई के बाद स्ट्रॉ बेलर मशीन का उपयोग करके नरवाई को एकत्रित कर बंडल बना दिया जाता है, जिससे नरवाई में आग लगाने की जरूरत नहीं होती। स्ट्रॉ बेलर मशीन 2.5 एकड़ प्रति घंटा की दर से कार्य कर नरवाई के बंडल बना सकती है। यह स्ट्रॉ बेलर मशीन कृषि विज्ञान केन्द्र, रायसेन पर उपलब्ध है। अधिक जानकारी के लिए डॉ. मुकुल कुमार व श्री सुनील केथवास से सम्पर्क करें।

## सोयाबीन के प्रमुख खरपतवारनाशक

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा / हैक्टेयर
इमिजाथाइपर 35% + इमिजामोक्स 35%	ओडिसी	100 ग्राम
फ्लूजिफॉफ ब्यूटाइल 11.1% + फोमेक्साकेन 11.1%	फ्यूजिपलेक्स	1 लीटर
सोडियम एसीफ्लोरफेन 16.5% EC + क्लोडीनोफॉफ 8% EC	आइरिस	1 लीटर
इमिजाथाइपर 3.75 + प्रोपाक्विजाफॉफ 2.5%	शाकेद	2 लीटर
क्विजालोफॉफ इथाईल 10% EC + क्लोरीम्यूरॉन ईथाईल 25% WP	मैक्स सोय	375 मिली

## धान के प्रमुख खरपतवारनाशक

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा / हैक्टेयर
ट्राइफॉमोन 20% + इथॉक्सी सल्फ्यूरॉन 10% WG	कौंसिल एक्टिव	225 ग्राम
फिनाक्सप्रोप पी. इथाईल 6.9 EC	राइस स्टार	1 किग्रा
इथॉक्सी सल्फ्यूरॉन 15 % WDG	सन राइस	125 ग्राम
साहिलोफॉफ ब्यूटाइल 5.1% + पिनेक्ससुलम 1.2 % OP	विवाया	2.25 लीटर
पेंडामिथलिन 30 EC	स्टाम्प	3.33 लीटर
पेंडामिथलिन 38.7 CS	पेडिकिल	1.75 लीटर
प्रेटीलाक्लोर 50 EC	रिफिट	1.5 लीटर

## अरहर व उड़द के प्रमुख खरपतवारनाशक

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा प्रति है.
इमिजाथाइपर 10% SL	परस्यूट	750 मिली
इमिजाथाइपर 3.75% + प्रोपाक्विजाफॉफ 2.5%	शाकेद	2.0 लीटर

## मक्का के प्रमुख खरपतवारनाशक

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा / हैक्टेयर
टोप्रामीजोन 33.6 % SC	टिंजर	84-100 ग्राम
टेम्बोटीरियॉन 42 % SC	लाउडिस	285 ग्राम
होलोसल्फ्यूरॉन 75 %WG	सेमप्रा	80-106 ग्राम
निकोसल्फ्यूरॉन 40 % SC	निकोगान	1250 मिली
निकोसल्फ्यूरॉन 6 % OD	सेमसन इक्स्ट्रा	750 मिली

★ छिड़काव का समय- खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर।

## सोयाबीन में कीट नियंत्रण

कीट	कीटनाशक	मात्रा / है.
ब्लू बीटल, तना मक्खी, सफेद मक्खी	बीटासायफ्लुथिन 8.49 + इमिडाक्लोप्रिड 19.81 % OD	350 मिली
	लैम्बडा सायहेलोथिन 9.5 % ZC + थायमिथोक्सम 12.6 %	125 मिली
सेमीलूपर, तम्बाकू की इल्ली, चने की इल्ली	फ्लूबेंडियामाइड 20 WG	250 मिली
	फ्लूबेंडियामाइड 39.35 SC	150 मिली
	इमामेक्विटन बेंजोएट 1.9 EC	450 मिली
गर्दल बीटल	स्पायनेटोरम 11.7 SC	450 मिली
	थायक्लोप्रिड 21.7 SC	750 मिली
	प्रोफेनोफॉस 50 EC	1250 मिली

## सोयाबीन व उड़द को पीला मोजेक रोग से बचाये

- सोयाबीन व उड़द को बुवाई पूर्व बीजोपचार थायोमिथाक्जाम 30 एफ.एस. मात्रा 10 मिली/किलो बीज या इमिडाक्लोप्रिड 4.8 एफ.एस. मात्रा 1.25 मिली/किलो बीज के हिसाब से करें।
- रोग का प्रकोप दिखते ही ग्रसित पौधों को उखाड़कर तुरंत नष्ट करें।
- सिंथेटिक पाइराथाइड्स कीटनाशक का उपयोग न करें।
- शुरूआती अवस्था में ही थायोमिथाक्जाम 25 डब्ल्यू.जी. या एसीएमिप्रिड 20 एस.पी. मात्रा 60 ग्राम/एकड़ की दर से छिड़काव करें।

## धान में कीट एवं रोग नियंत्रण

कीट	कीटनाशक	मात्रा / है.
भूरा / सफेद पृष्ठ फुदका	डाइनेटोफ्योरान 20% SG	200 ग्राम
	पाइमेट्रोजाइन 50 WG	300 मिली
तना छेदक	क्लोरेन्ट्रनीलीप्रोल 18.5 SC	125 मिली
	कार्टेपहाइड्रोक्लोराइड 4 G	20 किग्रा
पत्ती लपेटक / कटुआ इल्ली	क्विनालफॉस 25 EC	1.5 लीटर
	क्लोरपाइरीफॉस 20 EC	1.5 लीटर
	प्रोफेनोफॉस 50 EC	1.25 लीटर
गंधी बग	थायोमिथाक्जाम 25 WG	125 ग्राम
	इमिडाक्लोप्रिड 17.8 SL	200 मिली

रोग	फफूंदनाशक	मात्रा / है.
ब्लास्ट (झोंका)	एजाक्सीस्ट्रोविन 25 SC	500 मिली
	आइसोप्रोथियोलेन 40% EC	750 मिली
	ट्राइफ्लॉक्सीस्ट्रोविन 25% + टेब्यूकोनाजोल 50 WG	250 ग्राम
जीवाणु पत्ती झुलसा	स्ट्रेप्टोसाइक्लिन + कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 50% WP	25 + 500 ग्राम
	कार्बेन्डाजिम 50% WP	500 ग्राम
शीथ ब्लाइट	प्रोपीकोनाजोल 25% EC	500 मिली
	हैक्साकोनाजोल 5% EC	1 लीटर
	पलक्सापाइरोक्साड 62.5 EC + इपाक्सिकोनाजोल 62.5 EC	750 मिली

## सब्जी फसलों में कीट व रोग नियंत्रण

फसल	कीट	नियंत्रण	रोग	नियंत्रण
टमाटर	सफेद मक्खी	इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 125 मिली/है. थायोमिथाक्जाम 25 डब्ल्यू.जी. 125 ग्राम/है.	पर्ण कुंचन (लीफ कर्ली)	एसीटामिप्रिड 20 एस.पी. 125 ग्राम/है. इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 125 मिली/है.
	फल छेदक सुण्डी	क्लोरेट्रानिलीप्रोल 18.5 एस.सी. 125 मिली/है. स्पाइनोसेड 45 एस.सी. 100 मिली/है.	अगेती झुलसा	मेन्कोजेब 75 डब्ल्यू.पी. 750 ग्राम/है. मेटालेक्जल 4 प्रतिशत + मेन्कोजेब 64 प्रतिशत 1 किग्रा/है.
भिच	थ्रिप्स/माहू	इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 125 मिली/है. नीम तेल 250 मिली/है.	एन्थेक्नोज (फल बिगलन)	कॉपरऑक्सीक्लोराइड 50 डब्ल्यू.पी. 1 किग्रा/है. कार्बेन्डाजिम 50 डब्ल्यू.पी. 1 किग्रा/है.
	फल छेदक	प्रोफेनोफॉस 50 ई.सी. 1.25 लीटर/है. इमामैक्विटन बेंजोएट 5 एस.जी. 150 ग्राम/है.	मोजेक (पर्ण कुंचन)	एसीटामिप्रिड 20 एस.पी. 125 ग्राम/है. + घुलनशील सल्फर 80 प्रतिशत डब्ल्यू.पी.- 500 ग्राम/है. इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 125 मिली/है. + घुलनशील सल्फर 80 प्रतिशत डब्ल्यू.पी.- 500 ग्राम/है.
बैंगन	प्ररोह एवं फल छेदक	प्रोफेनोफॉस 50 ई.सी. 1.25 लीटर/है. बेसिलस थूरींजिएन्सिस 1 लीटर/है.	फोमोप्सिस अंगमारी एवं फल बिगलन	कार्बेन्डाजिम 50 डब्ल्यू.पी. 1 किग्रा/है. मेटालेक्जल 4 प्रतिशत + मेन्कोजेब 64 प्रतिशत 1 किग्रा/है.
	धब्बेदार पत्ती भृंग	नीम बीज अर्क 5 प्रतिशत इण्डोक्साकार्ब 14.5 एस.सी. 400 मिली/है.	लिटिल लीफ	थायोमिथाक्जाम 25 डब्ल्यू.जी. 125 ग्राम/है. इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 125 मिली/है.
भिण्डी	प्ररोह एवं फल छेदक	स्पाइनोसेड 45 एस.सी. 100 मिली/है. प्रोफेनोफॉस 50 ई.सी. 1.25 लीटर/है.	मोजेक तथा पर्ण कुंचन	इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 125 मिली/है. थायोमिथाक्जाम 25 डब्ल्यू.जी. 125 ग्राम/है.
	सफेद मक्खी/फुदका	इथोफेनप्रोक्स 10 ई.सी. 750 मिली/है. फिप्रोनिल 25 एस.सी. 500 मिली/है.	पाऊडरी मिल्ड्यू	कार्बेन्डाजिम 50 डब्ल्यू.पी. 1 किग्रा/है. + घुलनशील सल्फर 80 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. 750 ग्राम/है.
प्याज/लहसुन	थ्रिप्स	एसीटामिप्रिड 20 एस.पी. 125 ग्राम/है. इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 125 मिली/है.	स्टेमफिलियम झुलसा	मेन्कोजेब 75 डब्ल्यू.पी. 750 ग्राम/है. मेटालेक्जल 4 प्रतिशत + मेन्कोजेब 64 प्रतिशत 1 किग्रा/है.
	तम्बाकू की इल्ली	प्रोफेनोफॉस 50 ई.सी. 1.25 लीटर/है. स्पाइनेटोरम 11.7 एस.सी. 450 मिली/है.	बैंगन धब्बा	कॉपरऑक्सीक्लोराइड 50 डब्ल्यू.पी. 1 किग्रा/है. मेन्कोजेब 75 डब्ल्यू.पी. 750 ग्राम/है.

### सूचना प्रौद्योगिकी का कृषि में उपयोग

1. किसान सारथी ऐप 1800-123-2175 (टोल फ्री नम्बर)
2. एम.पी. किसान ऐप मध्यप्रदेश शासन।
3. भारत सरकार का किसान पोर्टल (<http://farmer.gov.in>)
4. भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद बैवसाइट ([www.icar.org.in](http://www.icar.org.in))
5. के.वी.के., रायसेन बैवसाइट (<http://kvkraisenzpdvii.org>)
6. भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (<http://www.imd.gov.in>)
7. **एप**- किसान सुबिधा, फसल बीमा, एग्री मार्केट आदि।
8. किसान कॉल सेन्टर (टोल फ्री) 1800-180-1551

प्रति, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

प्रेषक:  
वरिष्ठ वैज्ञानिक व प्रमुख  
कृषि विज्ञान केन्द्र, ग्राम नकतरा,  
पोस्ट- बरामद बनखेड़ी,  
जिला- रायसेन-464551 (म.प्र.)