किसान निधि

कृषि प्रसार मार्गदर्शिका

कृषि विज्ञान केन्द्र, रायसेन (म.प्र.)

अंक: 50 बायोटेक किसान हब, मंथन संस्था, भोपाल (म.प्र.) जनवरी–मार्च, 2025

संरक्षण:
श्री अजीत खण्डेलवाल
सचिव, डीकेवास, भोपाल

परामर्श
डॉ. एस.आर.के. सिंह
निदेशक,
कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान,
जोन– IX, जबलपुर (म.प्र.)

संपादक मंडल :
डॉ. स्वप्निल दुबे
वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख
मोबा. 9826499725
श्री आर.एस. राघव
वैज्ञानिक (मृदा विज्ञान)
मोबा. 8103078603
श्रीमती लक्ष्मी चक्रवर्ती
वैज्ञानिक (गृह विज्ञान)
मोबा. 9926474968
डॉ. प्रदीप कुमार द्विवेदी
वैज्ञानिक (पौध संरक्षण)
मोबा. 7748084999
डॉ. मुकुल कुमार
वैज्ञानिक (उद्यानिकी)
मोबा. 9826169890
श्री आलोक सूर्यवंशी
वैज्ञानिक (कृषि प्रसार)
मोबा. 9424947778
डॉ. ब्रह्मा नन्द शुक्ला
वैज्ञानिक (मत्स्य विज्ञान)
मोबा. 9452302530
डॉ. अंशुमान गुप्ता
कार्यक्रम सहायक (पशुपालन)
मोबा. 9826047644
श्री सुनील केथवास
प्रक्षेत्र प्रबंधक
मोबा. 9893446148
श्री पंकज भार्गव
कार्यक्रम सहायक (कम्प्यूटर)
मोबा. 9893009725
श्रीमती अरूणा सोमकुंवर
आशुलिपिक
मोबा. 9009069186

ग्रीष्मकालीन मूंग की उन्नत उत्पादन तकनीक

रायसेन जिले में तीसरी फसल के रूप में ग्रीष्मकालीन मूंग की खेती लगभग 1,15,000 हैक्टेयर में की जा रही है। जिसमें कृषकों के द्वारा उन्नत किस्म, बीज उपचार व उन्नत उत्पादन तकनीक का उपयोग कर ग्रीष्मकालीन मूंग का उत्पादन 10–12 क्विंटल प्रति हैक्टेयर तक लिया जा रहा है।

उन्नत किस्म– आई.पी.एम.–205–7 (विराट), आई.पी.एम.–410–3 (शिखा), एम.एच.–421

बीज दर– 25 किग्रा प्रति हैक्टेयर

उपयुक्त समय– 20 मार्च से 20 अप्रैल

बीज उपचार–

- पीला मोजेक रोग के नियंत्रण के लिए मूंग को बुवाई पूर्व बीजोपचार थायोमिथाक्जाम 30 एफ.एस. मात्रा 10 मिली/किलो बीज या इमिडाक्लोप्रिड 48 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 पाइराथ्राइट्स कीटनाशक का उपयोग न करें।
- शुरूआती अवस्था में ही थायोमिथाक्जाम 25 डब्ल्यू.जी. या एसीटामिप्रिड 20 एस.पी. मात्रा 60 ग्राम/एकड़ की दर से छिड़काव करें।

खाद व उर्वरक– 20:50:20 एन.:पी.:के. किग्रा/हैक्टेयर

समूह–1	समूह–2	समूह–3
डी.ए.पी.–108 किग्रा/है. एम.ओ.पी.–33 किग्रा/है.	एन.पी.के. 12:32:16–156 किग्रा/है.	एन.पी.के. 20:20:0:13–250 किग्रा/है. एम.ओ.पी.–34 किग्रा/है.

कीट नियंत्रण–

रसचूसक कीट के नियंत्रण के लिये–

फिप्रोनिल 5% एस.सी. मात्रा– 150 मिली/है. या फिप्रोनिल 40% WG + इमिडाक्लोप्रिड 40% WG मात्रा– 150 ग्राम/है. या एसीटामिप्रिड 20 एस.पी. 125 ग्राम/है.

इल्ली के नियंत्रण के लिये–

नोवाल्यूरॉन 5.25% SC + इण्डोक्साकार्ब 5.5% SC मात्रा 850 मिली/है. या इमामैक्टिन बैंजोएट 5% + लूफीन्यूरॉन 40% मात्रा 75 ग्राम/है. या क्लोरेंट्रानीलीप्रोल 9.5% + लेम्डासाएलोथ्रिन 4.65% मात्रा– 200 मिली/है. या ब्रोफलानिलिडे 300 एस.सी. मात्रा 42–62 ग्राम/है.

जायद मूंग की खेती पर्यावरण संरक्षित तरीके अपनाकर करें

किसान भाई जायद मूंग की खेती करते समय मूंग में लगने वाले कीट एवं रोग के नियंत्रण के लिए कृषकों के द्वारा शुरूआती अवस्था से ही अत्यधिक घातक कीटनाशकों एवं मूंग को पकाने के लिए खरपतवारनाशकों का उपयोग किया जाता है। जिसका दुष्परिणाम वातावरण के साथ–साथ उत्पादित मूंग का सेवन करने वाले जन समुदाय पर भी पड़ता है। जिससे विभिन्न प्रकार की बीमारियां उत्पन्न होती हैं। जैसे कैंसर आदि शामिल है। कीट एवं रोग नियंत्रण के लिए जैविक कीटनाशक ब्यूवेरिया बेसियाना, बेसिलस थूरूजेनेंसिस, एन.पी.वी. वायरस, नीम ऑयल, पीले प्रपंच, ब्रहास्त्र, नीमास्त्र तकनीकी का उपयोग करें। कृषकों के द्वारा मूंग की फसल को समय से पूर्व पकाने के लिए कुछ क्षेत्र में खरपतवारनाशक का उपयोग किया जाता है जोकि उचित नही है। कृषक जैविक रूप से मूंग का फसल का उत्पादन करें जोकि मानव स्वास्थ्य एवं मृदा के लिए हितकारी होगा। अतः जिन क्षेत्रों में पर्याप्त पानी एवं भू–जल की उपलब्धता हो, उन्ही क्षेत्रों में मूंग की फसल की खेती को किया जाना उचित होगा।

ग्रीष्मकालीन कद्दूवर्गीय सब्जियों की उन्नत तकनीक

फसल	उन्नत किस्में
लौकी–	पूसा नवीन, पूसा समृद्धि, पूसा संतुष्टि
कद्दू–	पूसा विश्वास, पूसा विकास
करेला–	पूसा विशेष, पूसा दोमौसमी
तोरई–	पूसा सुप्रिया, पूसा चिकनी, पूसा नूतन
खीरा–	पूसा संयोग, पूसा बरखा, पूसा उड़द
टिण्डा–	पंजाब टिण्डा, अर्का टिण्डा

बीज दर-

फसल	बीज दर (प्रति हैक्टेयर)
लौकी–	4 से 5 किग्रा
कद्दू–	3 से 4 किग्रा
करेला–	5 से 6 किग्रा
तोरई–	4.5 से 5 किग्रा
खीरा–	2 से 2.5 किग्रा
टिण्डा–	5 से 6 किग्रा

उपयुक्त भूमि– कद्दूवर्गीय सब्जियों की खेती के लिये बलुई दोमट मिट्टी जिसका पी.एच. मान 6 से 7.5 के मध्य हो उपयुक्त होती है।

बीज बुवाई– खेत में लगभग 40–50 सेमी चौड़ी तथा 30–40 सेमी गहरी नालियां बनायें। एक नाली से दूसरी नाली की दूरी 3–5 मीटर रखें।

खाद व उर्वरक– ज्यादातर बेल वाली सब्जियों में खेत की तैयारी के समय 15 से 20 टन प्रति हैक्टेयर अच्छी सड़ी हुयी गोबर की खाद का प्रयोग। नत्रजन 80 किग्रा, फॉस्फोरस 50 किग्रा, पोटाश 50 किग्रा 2 से 4 भाग में दें।

बुवाई का समय– मध्य फरबरी से मध्य मार्च तक।

सिंचाई– 6 से 7 अंतराल पर एवं आवश्यक।

खरबूज एवं तरबूज की उन्नत उत्पादन तकनीक

खेत की तैयारी एंव उपयुक्त मिट्टी– खरबूज एवं तरबूज की बुवाई व रोपाई हेतु खेत की तैयारी 2 से 3 वार कल्टीवेटर से जुताई करके उसके बाद पाटा लगाकर खेत की मिट्टी को अच्छी तरह से भुरभुरी बना लें। खेत की आखिरी जुताई के समय ही 200 से 250 क्विंटल की दर से सड़ी हुई गोबर की खाद मिलायें। खरबूज एवं तरबूज की खेती सामान्यतः सभी प्रकार की मिट्टी में की जा सकती है। परन्तु इसके लिए दोमट एवं रेतीली मिट्टी अधिक उपयुक्त होती है।

उपयुक्त किस्में एवं बीज दर– खरबूज की उपयुक्त किस्म पूसा मधु रस, पूसा मधुरिमा, हरा मधु, दुर्गापुरा मधु एवं तरबूज की उपयुक्त किस्म सरस्वती, सागर किंग, मैक्स, शुगर बेबी, अर्का मानिक का चयन करें। खरबूज की बीज दर 1.5 से 2 किग्रा प्रति हैक्टयेर एवं तरबूज की बीज दर 3 से 4 किग्रा प्रति हैक्टयेर, बीज को बुवाई से पूर्व फफूंदनाशक दवा कार्बेन्डाजिम + मैन्कोजेब 2 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचार अवश्य करें।

बुवाई या रोपाई– खरबूज एवं तरबूज की बुवाई व रोपाई के लिए थाला विधि उपयुक्त होती है, इसमें पूर्व से पश्चिम दिशा की ओर 45 से 60 सेंमी चौड़ी व 30 से 40 सेंमी गहरी नालियां बनायें। एक नाली से दूसरी नाली के बीच 2 से 2.5 फिट की दूरी रखें, प्रत्येक नाली के किसी एक किनारे पर 50 से 60 सेमी की दूरी पर थाला बनाकर एक ही जगह पर 2 से 3 बीजों को 1 से 2 सेमी की गहराई पर बुवाई करें या तैयार पौध को थाले में रोपाई करें।

खाद एवं उर्वरक– खरबूज की फसल के लिए नाइट्रोजनः फॉस्फोरसः पोटाश की मात्रा 80:75:50 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से उपयोग करें, जिसमें नाइट्रोजन की आधी मात्रा, फॉस्फोरस एवं पोटाश की पूरी मात्रा को बीज की बुवाई या रोपाई के समय दें। नाइट्रोजन की शेष आधी मात्रा को 30 से 40 दिन बाद दें। तरबूज की फसल के लिए नाइट्रोजनः फॉस्फोरसः पोटाश की मात्रा 80:60:60 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से उपयोग करें, जिसमें नाइट्रोजन की एक तिहाई मात्रा, फॉस्फोरस एवं पोटाश की पूरी मात्रा को बीज की बुवाई या रोपाई के समय दें। नाइट्रोजन की शेष एक तिहाई मात्रा को 25 से 30 दिन बाद एवं शेष एक तिहाई मात्रा को 40 से 45 दिन बाद दें।

सिंचाई व्यवस्था– खरबूज एवं तरबूज की फसल में खेत की मिट्टी व आवश्यकतानुसार 5 से 6 सिंचाई करें। फसल की बढ़वार के लिए जल विलेय उर्वरक एन.पी.के. 18:18:18 मात्रा 1 किग्रा को 200 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें एवं ड्रिप सिंचाई के माध्यम से 3 से 4 किग्रा मात्रा का उपयोग करें।

राज्य सरकार की योजनाऐं

कृषि विभाग–

1. फसल विविधिकरण प्रोत्साहन योजना
2. अन्नपूर्णा एवं सूरज धारा योजना
3. नलकूप खनन योजना
4. मृदा परीक्षण एवं मृदा स्वास्थ्य पत्रक
5. सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के माध्यम से कृषि विस्तार
6. गुंण नियंत्रण एवं परीक्षण प्रयोगशाला
7. जैविक खेती योजना
8. प्राकृतिक खेती योजना

उद्यान विभाग–

1. फल क्षेत्र विस्तार योजना
2. मसाला क्षेत्र विस्तार योजना
3. सब्जी क्षेत्र विस्तार योजना
4. औषधीय व सुगंधित फसल क्षेत्र विस्तार योजना
5. संरक्षित खेती
6. मुख्यमंत्री बागवानी तथा खाद्य प्रसंस्करण योजना

पशुपालन विभाग–

1. आचार्य विद्यासागर गौसंबर्धन योजना
2. नंदीशाला योजना
3. समन्वित पशु प्रजनन योजना
4. अनुदान के आधार पर नर बकरा प्रदाय योजना
5. अनुदान के आधार पर कड़कनाथ चूजे प्रदाय योजना
6. अनुदान के आधार पर सूकर प्रदाय योजना
7. बैंक ऋण एवं अनुदान पर बकरी इकाई का प्रदाय
8. गौ सेवक प्रशिक्षण

मत्स्य विभाग–

1. मत्स्य पालन प्रसार
2. नीली क्रांति योजना
3. मछुआ क्रेडिट कार्ड योजना
4. मत्स्य आहार प्रबंधन योजना
5. पंजीकृत मछुआ सहकारी समितियों को आर्थिक सहायता

केन्द्र सरकार की योजनाऐं-

कृषि विभाग–

1. प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)
2. प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना (PMKISAN)
3. प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY)
4. परम्परागत कृषि विकास योजना (PKVY)
5. राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY)
6. राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन दलहन (NFSM)
7. राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन तिलहन (NFSM-Oilseeds)
8. स्वाइल हैल्थ कार्ड योजना (SHC Scheme)
9. प्राकृतिक खेती (Natural Farming)
10. कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी परियोजना (ATMA)

उद्यान विभाग–

1. पर ड्रॉप मोर क्रॉप
2. एकीकृत बागवानी मिशन
3. राष्ट्रीय औषधी मिशन

पशुपालन विभाग–

1. राष्ट्रीय गोकुल मिशन
2. राष्ट्रीय पशुधन मिशन
3. राष्ट्रीय डेयरी विकास कार्यक्रम
4. डेयरी प्रसंस्करण एवं अवसंरचना विकास निधि

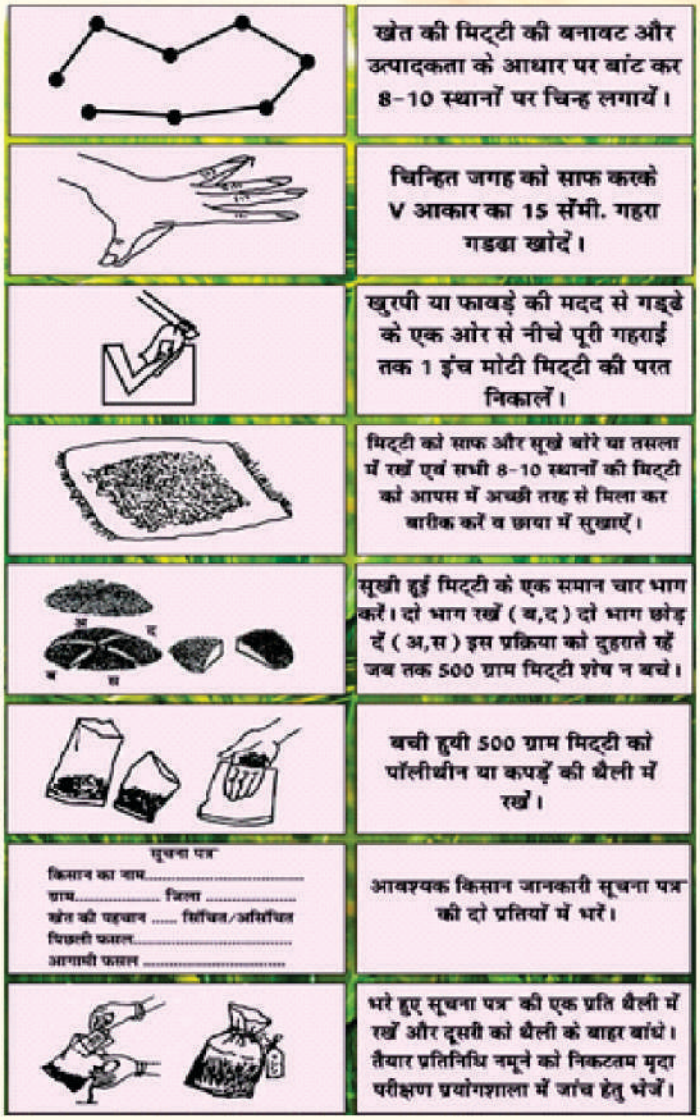
मत्स्य विभाग–

1. प्रधानमंत्री मत्स्य सम्पदा योजना

महिला एवं बाल विकास–

1. मिशन पोषण–2, 2. मिशन शक्ति, 3.मिशन वात्सल्य

मृदा नमूना लेने की विधि-



किसान भाई मृदा नमूना लेने के उपरांत कृषि विस्तार अधिकारी के माध्यम से विकासखण्ड स्तर पर मण्डी प्रयोगशाला, कृभको, इफको, विश्वविद्यालय एवं प्राइवेट संस्थाओं से मिट्टी की जांच करायें।

कैसे करें ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई

ग्रीष्मकालीन जुताई हर तीन वर्ष में एक बार जरूर करें। (ग्रीष्मकालीन जुताई प्रत्येक वर्ष पूरे खेत में करें यह आवश्यक नहीं है। इसका एक सरल उपाय है कि सम्पूर्ण खेत को 3 भागों में विभाजित कर लें और प्रत्येक वर्ष एक भाग की गहरी जुताई करें। इस प्रकार प्रत्येक तीन वर्ष के अंतराल से प्रत्येक भाग को जुताई होती रहेगी तथा जुताई का खर्च भी तीन भागों में बंट जायेगा।)

ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई लगभग 9–12 इंच गहरी करनी चाहिए, अधिकाश किसान एक निश्चित गहराई पर (6–7 इंच) जुताई करते हैं, जिससे वर्षा के कुछ समय बाद जल का अपवाह हो जाता है। गर्मी के समय में खेत की जुताई खेत के ढाल की विपरीत दिशा में करें। फसल की कटाई के बाद खेत में जुताई के लिए पर्याप्त नमी होनी चाहिए, अर्थात फसल कटाई के तुरंत बाद जुताई करें। इससे जुताई अच्छी तरह से होती है, ईधन की खपत कम होती है तथा उपकरण की आयु में भी बढ़ोत्तरी होती है।

ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करते समय खेत की मृदा के बड़े–बड़े ढेले बनाने चाहिए। इन ढेलों से वर्षा जल का अंतःसरण अधिक मात्रा में होता है. जिससे भूजलस्तर में भी वृद्धि होती है। हल्की व रेतीली जमीन में ज्यादा जुताई न करें। इससे मृदा भुरभुरी हो जाती है और हवा व बरसात से मृदा का कटाव बढ़ जाता है।

जुताई के बाद खेत के चारों ओर एक उठी हुई मेड़ बनाने से वायु तथा जल द्वारा मुदा के क्षरण की यदि कोई आशंका हो, तो वह भी समाप्त हो जाती है तथा खेत वर्षा जल सोख लेता है।

खरीफ फसलों की उन्नत प्रजातियां-

- **सोयाबीन–** जे.एस.–2212, जे.एस.–2216, जे.एस.–2172, आर.वी.एस.एम.–1135, जे.एस.–2094, जे.एस.–2098, एन. आर.सी.–131, एन.आर.सी.–138, एन.आर.सी.–142, एन. आर.सी.–150, एन.आर.सी.–152
- **सुगंधित धान–** पूसा–1886, पूसा–1885, पूसा–1847, पूसा–1637, पूसा–1718, पूसा–1728, पूसा–1692.
- **मोटी धान–** सहभागी, एम.टी.यू.–1010.
- **हाइब्रिड धान–** जे.आर.एच.–56, जे.आर.एच.–8, जे.आर. एच.–19.
- **उड़द–** आई.पी.यू.–13–01, आई.पी.यू.–10–26, टी.जे.यू. –130, टी.जे.यू.–339, प्रताप उड़द–1, इन्दिरा उड़द–1.
- **अरहर–** आई.पी.ए.–15–06, जी.आर.जी.–152 (भीमा), पूसा–16.
- **मक्का–** जवाहर मक्का–12, जवाहर मक्का–1014, पूसा जवाहर हाइब्रिड–2.
- **ज्वार–** आर.वी.जे.–2357, आर.वी.जे.–1862.
- **मूंगफली–** जे.जी.एन.–23, मल्लिका, फूले भारती.
- **तिल–** टी.के.जी.–55, टी.के.जी.–308.
- **कोदो–** जवाहर कोदो–137, जवाहर कोदो–9–1.
- **कुटकी–** जवाहर कुटकी–36, जवाहर कुटकी–95.
- **रागी–** इन्दिरा रागी–1, छत्तीसगढ़ रागी–3.
- **खरीफ प्याज–** एन–53, एग्री फाउंड डार्क रेड, भीमा सुपर, भीमा डार्क रेड.
- **मुनगा–** पी.के.एम.–1, पी.के.एम.–2, ओ.डी.सी.–3.
- **गेंदा–** पूसा बसंती, पूसा नारंगी, अर्का हनी, अर्का बंगारा–2.
- **पपीता–** पूसा नन्हा, पूसा डवार्फ.

रबी फसलों की उन्नत प्रजातियां-

गेहूं की अगेती बुवाई (20 अक्टूबर – 10 नवम्बर तक)–

शरबती किस्में– HI-1655 (पूसा हर्षा), CG-1036 (विद्या), HI-1605 (पूसा उजाला), HI-1500 (अमृता), HI-1531 (हर्षिता), HI-1655, JW-3020, JW-3173, MP-3288, DBW-110, MP-1358.

डयूरम किस्में– HI-8830 (पूसा कीर्ति), HI-8627 (मालव कीर्ति), HI-8823 (पूसा प्रभात), HI-8777 (पूसा गेहूं).

गेहूं की समय से बुवाई (10 नवम्बर– 25 नवम्बर तक)–

शरबती किस्में– HI-1650 (पूसा ओजस्वी), HI-1544 (पूर्णा), HI-1636 (पूसा बकुला), GW-366, GW-451, GW-513, GW-547.

डयूरम किस्में– HI-8713 (पूसा मंगल), HI-8737 (पूसा अनमोल), HI-8663 (पोषण), HI-8759 (पूसा तेजस), DBW-17 (करण वंदना), DBW-303 (करण वैष्णवी).

चने की उन्नत किस्में– अनुशंसित उक्ठा निरोधी प्रजाति जे. जी.–12, जे.जी.–24, जे.जी.–36, जे.जी.–63, आर.व्ही.जी. –201, आर.व्ही.जी.–202, आर.व्ही.जी.–203, आर.व्ही.जी. –204, आर.व्ही.जी.–205.

काबुली चना की उन्नत प्रजाति– जे.जी.के.–1, जे.जी.के.–5, जे.जी.के.–2, जे.जी.के.–19, कॉक–2, शुभ्रा, उज्जवल, फूले जी–0517.

मसूर की उन्नत प्रजाति– आई.पी.एल.–316, आई.पी.एल. –319, आई.पी.एल.–322 आर.व्ही.एल.–11–6, आर.व्ही.एल. –30, आर.व्ही.एल.–31।

अलसी की उन्नत प्रजाति– जवाहर अलसी–67, JLS-73, JLS-41, JLS-79, JLS-66, JLS-95, JLS-93.

सरसों की उन्नत प्रजाति– RH-725, RH-749, RH-761, DRMR-150-35, DRMR-1165-40.

मेथी की उन्नत प्रजाति– आर.एम.टी.–1, ए.एम.–1, ए.एम.–2, राज मेथी–1, राज मेथी–2.

धनिया की उन्नत प्रजाति– कुंभराज धनिया, राज धनिया–436, राज धनिया–684.

जीरा की उन्नत प्रजाति– गुजरात जीरा–1, गुजरात जीरा–2, राजस्थान जीरा–209, राजस्थान जीरा–19.

कलौंजी की उन्नत प्रजाति – एन.एम.–32, एन.एम.–14, अजमेर कलौंजी–20, ए.एन.–1.

मटर की उन्नत प्रजाति– अर्किल, बोनबिले, पी.एस.एम.–3, काशी नंदिनी, काशी उदय, मुक्ता।

अश्वगंधा की उन्नत प्रजाति– जवाहर अश्वगंधा–20, जवाहर अश्वगंधा–134, पोषित, सिमपुष्टि।

लहसुन की उन्नत प्रजाति– यमुना सफेद–1 (जी–1), यमुना सफेद–2 (जी–50), यमुना सफेद–3 (जी–282), यमुना सफेद–4 (जी–323), एग्री फाउंड व्हाइट।