



MAHATMA PHULE KRISHI VIDYAPEETH, RAHURI

Vegetable Improvement Project, MPKV, Rahuri

1. **Name & complete address of Research Scheme/ Centre** : Vegetable Improvement Project, Department of Horticulture, MPKV, Rahuri 413 722
2. **Year of establishment** :
3. **Major objectives/Mandate for establishment of Research Scheme / Centre** :
 - Production of quality nucleus, breeder seed and truthful.
 - Development of package of practices in vegetable crops for seed production.
 - Supply of quality breeder seed to seed companies and Mahabeej.
 - Production and supply of Truthful seed to vegetable growers.
4. **Historical background** : The centre implemented the breeder, certified / truthful seed production programme of the promising and demanded varieties / hybrids of vegetables and this centre produced 4541.35 kg of breeder seed and 72844.50 kg of truthful seed. The total 173 MoU made with farmers producing organization and Private Seed Industries regarding selling of Breeder seed for further multiplication and selling to farming community. As far as the agro-techniques are concerned the centre has recommended 6 agro techniques were recommended by seed production by this centre.
5. **Details of the sanctioned posts** : Scientist
 1. Vegetable Research Officer (Horticulture)Regional
 1. Six post of Mazdor
 2. Two post of Watchman
6. **Significant / innovative activities and programmes implemented by the Research Scheme / Centre** :
 - Selling of 10 to 13 quintal Dolichos bean (Phule Gauri) seed in every year in month of February.
 - Selling of 350.40 kg breeder seed of onion (Phule Samarth) every year.

7. Major improved / hybrid varieties, agriculture technologies developed at Research Scheme / Centre:

Sr. No.	Crop	Variety	Year of release	Recommended Salient features
1	Brinjal	Manjari Gota	1965	Plants medium tall and spreading, Spines on leaf, midribs and pedicel of fruits, Fruits round purple with white strips, average yield 250 q/ha.
2	Brinjal	Vaishali	1985	Selection from cross Manjari Gota x Arka Kusumakar, plant medium tall and spreading, Fruits are borne in clusters, oblong purple with white stripes, suitable for <i>Kharif</i> and Summer season, average yield 350 q/ha.
3	Garlic	Godavari	1987	Developed by selection from Jamnagar collection. Bulbs pink in colour, medium in size with 25-30 cloves. Tolerant to eriophyte mites, suitable for <i>Rabi</i> season, average yield 150 q/ha.
4	Garlic	Sweta	1987	Developed by selection from local germplasm collected from Gujrat. Bulbs white in colour, medium in size with 20-25 cloves, suitable for <i>Rabi</i> season, average yield 130 q/ha.
5	Brinjal	Pragati	1988	Selection from cross Vaishali x Manjari Gota. Improved version of Vaishali. Egg shaped purple fruit with white stripes borne in clusters with spines on pedicel, suitable for <i>Kharif</i> and Summer season, average yield 350 q/ha.
6	Chilli	Musalwadi Selection	1988	Good for <i>Kharif</i> , tolerant to lodging, ripe fruits dark red with retentive colour, fruits smooth, medium long mature, fruits dark green with black patches, tolerant to dieback, suitable for <i>Kharif</i> season, average yield 19 q/ha. (dry)
7	Bitter Gourd	Hirkani	1991	Selection from local germplasm, Fruits dark green, 15-20 cm long with prickles, suitable for <i>Kharif</i> and Summer season, average yield 138 q/ha.
8	Brinjal	Krishna (F1)	1991	F1 hybrid plant tall and hardy and resistant to lodging. Egg shaped, spiny purple coloured fruits with white stripes are borne mostly singly or occasionally in pairs, suitable for <i>Kharif</i> and Summer season, average yield 480 q/ha.
9	Bottle Gourd	Samrat	1992	Selection from local germplasm, Fruits 30-40 cm long, green in colour, cylindrical in shape. Good for box packing, suitable for <i>Kharif</i> and Summer season, average yield 400 q/ha.
10	Cucumber	Himangi	1992	Selection from cross poinsett x Kalyanpur Ageti. Fruits are white in colour and resistant to bronzing, suitable for <i>Kharif</i> season, average yield 190 q/ha.

11	Chilli	Phule Jyoti	1995	Plants tall and spreading. Fruits smooth, medium long. Fruits borne in clusters of 5-6 with pendent habit. Tolerant to thrips, mites and wilt suitable for <i>Kharif</i> season, average yield 250 q/ha. (Green) and 24 q/ha (red dry).
12	Chilli	Agnirekha	1996	It is derivative of the cross Dondaicha x Jwala. Suitable for summer season for green chilli. Plants tall and spreading. Fruits long, bold, smooth and light green suitable for <i>Kharif</i> season, average yield 250 q/ha. (Green fruits)
13	Chilli	Phule Suryamukhi	1996	Plants tall and spreading and branching habit from ground. Tolerant to thrips and wilt. Fruits borne in clusters of 5-6 and upright erect suitable for <i>Kharif</i> season, average yield 190 q/ha. (Green) and 22 q/ha (red dry).

**8. Major agricultural technological :
recommendations released by
Research Scheme / Centre**

1. The soil application of phorate @ 15 kg /ha at the time of sowing followed by two sprays of deltamethrin at 0.001% or fenvelrate at 0.001% at 14 days interval starting from 40 days after sowing should be given for the control of sucking pests and fruit borer of okra grown for seed production.
2. Spray of NAA – 100 ppm. at 30 and 50 DAS is recommended for higher seed yield, germination percentage and seed vigour of okra is recommended at Rahuri conditions.
3. For higher seed yield of N-53 onion, it is recommended to plant bulbs at 45 x 30 cm with an application of nitrogen @ 80 kg/ha.
4. Drip irrigation at 100% PE daily interval gave the highest seed yield (5.21 q/ha), maximum water saving (49.3%) combined with higher cost benefit ratio of 1:2.23 at Rahuri. Whereas, under Rajgurnagar conditions, the highest seed yield of 6.16 q/ha with higher cost benefit ratio of 1:3.81 and maximum water saving (48.3%) was recorded in the same treatment. Hence it is recommended for Rahuri and Rajgurunagar conditions of Maharashtra.
5. Seeds of dolichos bean coated with carbendazim @ 2 g/kg seed + imidacloprid @ 2 ml/kg seed + micronutrient mixture @ 20 g/kg of seed recorded maximum germination (80.5%) and vigour at Rahuri.
6. At Rahuri conditoin among the different treatments in cucumber higher no. of seeds per fruit 330.34 and higher seed yield 479.86 kg/ha was recorded in the treatment T₇ (Mulching with black polyethylene). The minimum weed intensity and no.of weeds (grassy/broad leaf/sedges) per m² 0.00 at 30, 60 and 90 DAS recoded in the treatment T₁₀ (Weed free check).

9. Future road map of the research : Seed production programme and seed production trials allotted by Project Coordinator AICRP on Vegetable Crops, IIVR Varanasi to MPKV., Rahuri centre will be conducted.

10. Measures required for improvement / strengthening of the Research Scheme / Centre:

1. Enhanced Research Focus:

- **Prioritize Emerging Crop Varieties:** Focus on developing and testing seeds for new and emerging crop varieties that are adaptable to changing climate conditions and market demands.
- **Breed for Specific Traits:** Conduct research to develop seeds with specific traits such as disease resistance, drought tolerance, high yield potential, and improved nutritional quality.
- **Utilize Modern Breeding Techniques:** Employ advanced breeding techniques like molecular breeding, marker-assisted selection, and genomic selection to accelerate the development of improved varieties.

2. Improved Infrastructure and Facilities:

- **Modernize Laboratories:** Invest in state-of-the-art laboratories equipped with the latest equipment for seed testing, analysis, and research.
- **Expand Field Research Stations:** Establish or expand field research stations in various agro-climatic zones to conduct trials under different environmental conditions.
- **Upgrade Seed Processing Facilities:** Ensure that seed processing facilities are equipped with modern machinery to maintain seed quality and reduce losses.

3. Capacity Building and Training:

- **Train Research Personnel:** Provide ongoing training and capacity building programs for research personnel to enhance their skills and knowledge in seed science and technology.
- **Collaborate with Universities and Research Institutions:** Foster collaborations with universities and research institutions to share expertise and resources.
- **Organize Workshops and Conferences:** Conduct workshops and conferences to disseminate research findings and promote knowledge exchange among stakeholders.

4. Strengthened Seed Quality Control:

- **Implement Robust Quality Standards:** Establish and enforce stringent quality standards for seed production and certification.
- **Regular Seed Testing:** Conduct regular seed testing to ensure that produced seeds meet the required quality parameters.
- **Traceability and Certification:** Implement a traceability system to track the origin and quality of seeds from production to distribution.

5. Effective Seed Dissemination and Promotion:

- **Develop Seed Marketing Strategies:** Develop effective seed marketing strategies to promote the adoption of improved varieties among farmers.
- **Establish Seed Distribution Networks:** Establish a strong network of seed distributors and retailers to ensure timely and efficient delivery of seeds to farmers.
- **Provide Farmer Training:** Organize training programs for farmers on proper seed handling, planting techniques, and crop management practices.

6. Public-Private Partnerships:

- **Collaborate with Seed Industry:** Foster partnerships with private seed companies to leverage their expertise and resources.
- **Joint Research Initiatives:** Encourage joint research initiatives between public and private sectors to address specific seed production challenges.
- **Technology Transfer:** Facilitate the transfer of research findings and technologies to the private sector for commercialization.

11. Photographs of historical and innovative activities of the Research Scheme / Centre
: Nil



महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी

भाजीपाला सुधार प्रकल्प, मफुकृवि, राहुरी

१. संशोधन योजना / केंद्र नाव व पुर्ण पत्ता : भाजीपाला सुधार प्रकल्प, उद्यानविद्या विभाग, मफुकृवि, राहुरी ४१३ ७२२.
२. स्थापना वर्ष : --
३. संशोधन योजना / केंद्र स्थापनेबाबतचा प्रमुख उद्देश :
 - दर्जेदार केंद्रक, मुलभुत व पैदासकार बियाणेचे बिजोत्पादन करणे.
 - बियाणे उत्पादनासाठी भाजीपाला पिकांमध्ये लागवड तंत्रज्ञानचा विकास करणे.
 - बियाणे कंपन्या आणि महाबीज यांना दर्जेदार पैदासकार बियाणांचा पुरवठा करणे.
 - भाजीपाला उत्पादकांसाठी सत्यप्रत बियाण्याचे उत्पादन आणि पुरवठा करणे.
४. ऐतिहासिक पार्श्वभूमी : या केंद्रामार्फत भाजीपाल्यांच्या जास्त उत्पादन देणाऱ्या आणि मागणी असलेल्या सुधारित / संकरित जातींचे पैदासकार, प्रमाणित व सत्यप्रत बियाणे उत्पादन कार्यक्रम राबविला जातो आणि या केंद्राने ४५४१.३५ किलो पैदासकार बियाणे आणि ७२८४४.५० किलो सत्यप्रत बियाणे उत्पादन केले. शेतकरी उत्पादन संघटना आणि खाजगी बियाणे उद्योगांसोबत एकुण १७३ सामंजस्य करार केले गेले. हा करार पैदासकार बियाणे पुढील उत्पादनासाठी आणि शेतकऱ्यांना विक्रीसाठी करण्यात आली.
५. मंजूर पदांचा तपशिल : शास्त्रज्ञ
 १. भाजीपाला संशोधन अधिकारी (उद्यानविद्या)इतर
 १. दोन पदे - पहारेकरी
 २. सहा पदे - मजुर
६. संशोधन योजना / केंद्रामार्फत राबविण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण उपक्रम :
 - दरवर्षी फेब्रुवारी महिन्यात १० ते १३ किंंटल वाल (फुले गौरी) बियाण्याची विक्री केली जाते.
 - दरवर्षी ३५०.४०० किलो कांद्याचे (फुले समर्थ) या वाणाचे मुलभूत बियाण्याची विक्री.

७. संशोधन योजना / केंद्रामार्फत विकसीत / प्रसारित करण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण सुधारित / संकरीत वाण, कृषि तंत्रज्ञान :

अ.क्र	भाजीपाला पिकाची नाव	वाणाचे प्रकार	प्रसारण वर्ष	शिफारस यात आलेली ठळक वैशिष्ट्ये
१	वांगी	मांजरी गोटा	१९६५	फळे गोलाकार, निळसर व त्यावर पांढरे पट्टे असतात. देठावर काटे असतात. खरिप व उन्हाळी हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी १८० दिवस, सरासरी उत्पादन १८० क्विंटल / हेक्टर
२	वांगी	वैशाली	१९८५	फळे लांबट गोल, निळसर व त्यावर पांढरे पट्टे असतात. खरिप हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी १८० ते १९० दिवस, सरासरी उत्पादन ३५० क्विंटल / हेक्टर
३	लसुण	गोदावरी	१९८७	गुलाबी रंगाच्या, मध्यम आकाराच्या पाकळ्या एका गड्यात २५ ते ३० पाकळ्या रब्बी हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी १३० ते १४० दिवस, सरासरी उत्पादन १०५ क्विंटल / हेक्टर
४	लसुण	श्वेता	१९८७	पांढऱ्या रंगाच्या, मध्यम आकाराच्या पाकळ्या एका गड्यात २० ते २५ पाकळ्या. रब्बी हंगामासाठी उपयुक्त पिकाचा कालावधी १२० ते १३० दिवस, सरासरी उत्पादन १०५ क्विंटल / हेक्टर
५	वांगी	प्रगती	१९८८	फळे अंडाकृती, निळसर व त्यावर पांढरे पट्टे असतात. फळे घोसात लागतात व काटेरी असतात. खरिप व उन्हाळी हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी १८० ते १९० दिवस, सरासरी उत्पादन ३५० क्विंटल / हेक्टर
६	मिरची	मुसळवाडी	१९८८	खरीप हंगामासाठी उपयुक्त, केवडा रोगास मध्यम प्रतिकारक, लाल मिरचीसाठी उपयुक्त वाळलेल्या फळांचा रंग गर्द लाल व जास्त काळ टिकतो. फळे मध्यम गर्द हिरव्या रंगाची असून त्यावर सुरकुत्या असतात. पिकाचा कालावधी १८० दिवस, सरासरी उत्पादन १९ क्विंटल / हेक्टर
७	कारली	हिरकणी	१९९१	फळे गडद हिरव्या रंगाची असून काटेरी असतात. फळांच्या दोन्ही बाजू निमुळत्या आणि फळे १५ ते २० सें.मी. लांब असतात. खरिप व उन्हाळी हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी १८० दिवस, सरासरी उत्पादन १३८ क्विंटल / हेक्टर
८	वांगी	कृष्णा	१९९१	फळे अंडाकृति, रंग आकर्षक जांभळा व त्यावर सरमिसळ पांढरे पट्टे असतात. फळांच्या देठावर काटे असतात. खरिप व उन्हाळी हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी १७५ ते १८० दिवस, सरासरी उत्पादन ४८० क्विंटल / हेक्टर
९	दुधी भोपळा	सम्राट	१९९२	फळे दंडगोलाकार, ३५ ते ४० सें.मी. लांब, फळाचा रंग हिरवा असून त्यावर बारीक लव असते. खरिप व उन्हाळी हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी १४० ते १६० दिवस, सरासरी उत्पादन ४०० क्विंटल / हेक्टर
१०	काकडी	हिमांगी	१९९२	फळे पांढऱ्या रंगाची, दंड गोलाकार व फळे काढल्यानंतर तांबूस पडत नाही. खरीप व उन्हाळी हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी ११० दिवस, सरासरी उत्पादन १८० क्विंटल / हेक्टर

११	मिरची	फुले ज्योती	१९९५	फळे घोसात लागतात. एका घोसात ४ ते ५ फळे काढणीस एका वेळी येतात. फळांचा रंग गर्द हिरवा असून पिकाल्यानंतर गर्द लाल होतो. खरीप व उन्हाळी हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी १९० दिवस, सरासरी उत्पादन (हिरव्या) २५० क्विंटल/हेक्टर, (लाल) २४ क्विंटल/हेक्टर
२०	मिरची	अग्नीरेखा	१९९६	फळे हिरव्या रंगाची पिकाल्यानंतर गर्द लाल, फळावर सुरकुत्या, फळाची लांबी १० ते १२ सें.मी. खरीप व उन्हाळी हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी १८४ दिवस, सरासरी उत्पादन २५० क्विंटल / हेक्टर
२१	मिरची	सुर्यमुखी	१९९६	फळे घोसात लागतात. एका घोसात ३ ते ५ फळे परंतु उलटी असतात. काढणीस एका वेळी येतात. फळांचा रंग गर्द हिरवा असून पिकाल्यानंतर गर्द लाल होतो. खरीप व उन्हाळी हंगामासाठी उपयुक्त, पिकाचा कालावधी १९० दिवस, (लाल) २२ क्विंटल/हेक्टर

८. संशोधन योजना / केंद्रामार्फत प्रसारित :

करण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण कृषि संशोधन शिफारशी

- बियाणे उत्पादनासाठी लागवड केलेल्या भेंडीतील रस शोषक कीटक आणि फळ पोखरणान्या कीडीच्या नियंत्रणासाठी पेरणीच्या वेळी फोरेट @ १५ किलो / हेक्टर जमिनीत द्यावे आणि त्यानंतर पेरणीनंतर ४० दिवसांपासून सुरु करून १४ दिवसांच्या अंतराने डेल्टामेथ्रिनचे ०.००१% किंवा फेनक्लेलरेट ०.००१% च्या दोन फवारण्या कराव्यात.
- राहुरी येथे भेंडीचे जास्त बियाणे उत्पादन, उगवण टक्केवारी आणि बियाण्याची जोम यासाठी ३० आणि ५० डीएएम या प्रमाणात NAA - १०० पीपीएमची फवारणी करण्याची शिफारस केली जाते.
- N-५३ कांद्याच्या जास्त बियाणे उत्पादनासाठी नायट्रोजन @ ८० किलो / हेक्टर आणि ४५x३० सेंमी अंतरावर कंद लावण्याची शिफारस केली.
- राहुरीच्या १००% PE दररोजच्या अंतराने ठिबक सिंचनामुळे सर्वाधिक बियाणे उत्पादन (५.२१ क्विंटल / हेक्टर) तर, राजगुरुनगरच्या परिस्थितीत, याच प्रक्रियेत सर्वाधिक बियाणे उत्पादन ६.१६ क्विंटल / हेक्टर आणि खर्चाच्या लाभाचे प्रमाण १:३:८१ आणि जास्तीत जास्त पाण्याची बचत (४८.३%) नोंदवले गेले. म्हणूनच महाराष्ट्रातील राहुरी आणि राजगुरुनगरच्या परिस्थितीसाठी याची शिफारस केली जाते.
- कार्बेन्डॅझिमचे बिजप्रक्रिया केलेल्या वालाच्या बियाण्यांमध्ये २ ग्रॅम/किलो बियाणे + इमिडाक्लोप्रिड @ २ मिली / किलो बियाणे + सुक्ष्म पोषक मिश्रण @ २० ग्रॅम / किलो बियाण्यांमध्ये राहुरी येथे जास्तीत जास्त उगवण क्षमता (८०.५%) आणि जोम नोंदवला गेला.
- काकडीच्या विविध अभिक्रिया पैकी राहुरी परिस्थितीत T७ (काळ्या पॉलिथिलीनने आच्छादन) मध्ये प्रति फळ बियाण्यांची संख्या जास्त ३३०.३४ आणि जास्त बियाणे उत्पादन ४७९.८६ किलो / हेक्टर नोंदवले गेले. T१० मध्ये केलेले किमान तणांची तीव्रता आणि तणांची संख्या (गवताळ / रुंद पाने / सेजेस) प्रति चौरस मीटर ०.००, ३०, ६० आणि ९० दिवस लागवडीनंतर वर (तणमुक्त चेक)

९. पुढील संशोधनाची दिशा

: भाजीपाला पिकांवरील प्रकल्प समन्वयक, अ.भा.स.सं.प्र. भाजीपाला पिके, एआयसीआरपी, आयआयव्हीआर वाराणसी यांनी मफुकृवि., राहुरी केंद्राला दिलेला बियाणे उत्पादन कार्यक्रम आणि बियाणे उत्पादन चाचण्या घेण्यात येतील.

१०. संशोधन योजना / केंद्राच्या सुधारणेसाठी / बळकटीकरणासाठी आवश्यक असलेले उपाय:

1. संशोधनावर लक्ष केंद्रीत करणे

- उद्योन्मुख पीक जातींना प्राधान्य देणे - बदलत्या हवामान परिस्थिती आणि बाजारपेठेच्या मागणीशी जुळवून घेणाऱ्या नवीन आणि उद्योन्मुख पीक जातींसाठी बियाणे विकसित करणे आणि चाचणी करणे यावर लक्ष केंद्रीत करणे.
- विशिष्ट वैशिष्ट्यपूर्ण विशेषगुण - रोग प्रतिकारशक्ती, दुष्काळ सहनशीलता, अधिक उत्पादन क्षमता आणि सुधारित पौष्टिक गुणवत्ता यासारख्या विशिष्ट वैशिष्ट्य पुर्ण बियाणे विकसीत करण्यासाठी संशोधन करणे.
- आधुनिक पैदास तंत्रांचा वापर करणे - सुधारित जातींच्या विकासासाठी आण्विक प्रजनन, मार्कर सहाय्यित निवड आणि जीनोमिक निवड यासारख्या प्रगत पैदास तंत्रांचा वापर करणे.

2. सुधारित पायाभूत सुविधा आणि सुविधा

- प्रयोगशाळांचे आधुनिकीकरण करणे - बियाणे चाचणी, विश्लेषण आणि संशोधनासाठी नवनवीन उपकरणांनी सुसज्ज असलेल्या अत्याधुनिक प्रयोगशाळांमध्ये गुंतवणूक करणे.
- फील्ड रिसर्च स्टेशनसंचा विस्तार करणे - वेगवेगळ्या पर्यावरणीय परिस्थितीत चाचण्या घेण्यासाठी विविध कृषी हवामान झोनमध्ये फील्ड रिसर्च स्टेशनची स्थापना किंवा विस्तार करणे.
- बियाणे प्रक्रिया सुविधा सुसज्ज करणे - बियाण्याची गुणवत्ता राखण्यासाठी आणि नुकसान कमी करण्यासाठी बियाणे प्रक्रिया सुविधा आधुनिक यंत्रसामग्रीने सुसज्ज असल्याची खात्री करणे.

3. क्षमता बांधणी आणि प्रशिक्षण -

- विद्यापीठे आणि संशोधन संस्थांशी सहयोग करणे - कौशल्य आणि संसाधने सामायिक करण्यासाठी विद्यापीठे आणि संशोधन संस्थांशी सहकार्य वाढवणे.
- कार्यशाळा आणि परिषदा आयोजित करणे - संशोधन निष्कर्षांचा प्रसार करण्यासाठी आणि भागधारकांमध्ये ज्ञानाची देवाणघेवाण करण्यासाठी कार्यशाळा आणि परिषदा आयोजित करणे.

4. मजबूत बियाणे गुणवत्ता नियंत्रण -

- मजबूत गुणवत्ता मानके लागू करणे - बियाणे उत्पादन आणि प्रमाणिकरणासाठी कठोर गुणवत्ता मानके स्थापित करणे आणि लागू करणे.
- नियमित बियाणे चाचणी - उत्पादित बियाणे आवश्यक गुणवत्ता मापदंडांची पूर्तता करतात याची खात्री करण्यासाठी नियमित बियाणे चाचणी करणे.
- ट्रेसबिलिटी आणि प्रमाणन - उत्पादनापासून वितरणापर्यंत बियाण्यांचे मुळ आणि गुणवत्ता ट्रॅक करण्यासाठी ट्रेसबिलिटी पद्धत लागू करा.

5. प्रभावी बियाणे प्रसार आणि प्रोत्साहन -

- बियाणे विपणन धोरणे विकसीत करणे - शेतकऱ्यांमध्ये सुधारित जातींचा अवलंब करण्यास प्रोत्साहन देण्यासाठी प्रभावी साखळी बियाणे विपणन धोरणे विकसीत करणे.
- बियाणे वितरण नेटवर्क स्थापित करणे - शेतकऱ्यांना वेळेवर आणि कार्यक्षमतेने बियाणे वितरण सुनिश्चित करण्यासाठी बियाणे वितरण आणि किरकोळ विक्रेत्यांचे एक मजबूत साखळी तयार करणे.
- शेतकरी प्रशिक्षण प्रदान करणे - शेतकऱ्यांसाठी योग्य बियाणे हाताळणी, लागवड तंत्रे आणि पीक व्यवस्थापन पद्धतींवर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करणे.

6. सार्वजनिक - खाजगी भागीदारी

- बियाणे कंपनी सहयोग करणे - खाजगी बियाणे कंपन्यांशी भागीदारी वाढवणे जेणेकरून त्यांचे कौशल्य आणि संसाधने वापरता येतील.
- संयुक्त संशोधन उपक्रम - विशिष्ट बियाणे उत्पादन आव्हानांना तोंड देण्यासाठी सार्वजनिक आणि खाजगी क्षेत्रांमधील संयुक्त संशोधन उपक्रमांना प्रोत्साहन देणे
- तंत्रज्ञान हस्तांतरण - संशोधन निष्कर्ष आणि तंत्रज्ञानाचे व्यावसायिकीकरणासाठी खाजगी क्षेत्राकडे हस्तांतरण सुलभ करणे.

११. संशोधन योजना / केंद्राचे ऐतिहासिक नाविण्यापूर्ण ठळक घडामोडीचे क्षणचित्रे / फोटो: निरंक