Activity wise action photographs-MGMG



Photo Gallery -KVK





Dr. A. R. Pathak, Hon'ble Vice Chancellor, JAU, Junagadh visited Groundnut breeder seed production plot at KVK Instructional farm on 24/10/2016



Hon'ble Vice Chancellor addressing the participating farmers during the Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana (PMFBY) programme on 7th April, 2016



On Campus Training Programme at KVK, Surendranagar on 6-7 June 2016



Off Campus Training Programme at Karmad village of Chuda taluka on 3rd June 2016



In-service Training Programme at KVK, Surendranagar



Sponsored training programme in association with Gujarat Green Revolution Company(GGRC) at Sanosara on 13th April 2016



Celebration of Technology Week from 13 to 17 September, 2016



Dr. A.M. Parakhia, Director Extension Education, JAU, Junagadh visiting KVK, Surendranagar on 6th Sept, 2016



Dr. S.K. Singh Director, ATARI, Jodhpur visiting KVK farm during his visit of KVK, Surendranagar on 2nd April, 2016



Dr. I.U. Dhruj, ADR, JAU, Junagadh field visit at KVK, Surendranagar on dated 7th Sept, 2016



Shri P.G. Patel, District Development Officer (DDO), Surendranagar has visited KVK on 30th August 2016



Director Extension Education, NAU, Navasari visiting KVK museum during his visit of KVK, Surendranagar on 8th June, 2016



Dr. M. S. Pithiya, Research Scientist (Pulse), Junagadh delivering lecture during Pre Rabi Khedut Sammelan cum International Pulse year held at Ramdevgadh village of Chuda taluka of Surendranagar on 19/01/2017



Kharif Krishi Mahotsav-2016-17 at Muli Taluka on 23-24 May 2016



Celebration of Mahila Krushi Divas on 6th August, 2016



KVK scientists diagnosing cotton crop field during field visit of Doliya village.



Exposure visit: Farmers visited farm field of Sardar Patel award winner at Tithava village of Wankaner taluka on 28th Sept 2016



KVK scientist and farmers discussing agricultural issue during farmer Meeting in Karmad village.



Shri Prabhatsang Kathiya's chick pea demmonstration during International Pulse year held at Ramdevgadh village of Chuda taluka of Surendranagar on 19/01/2017

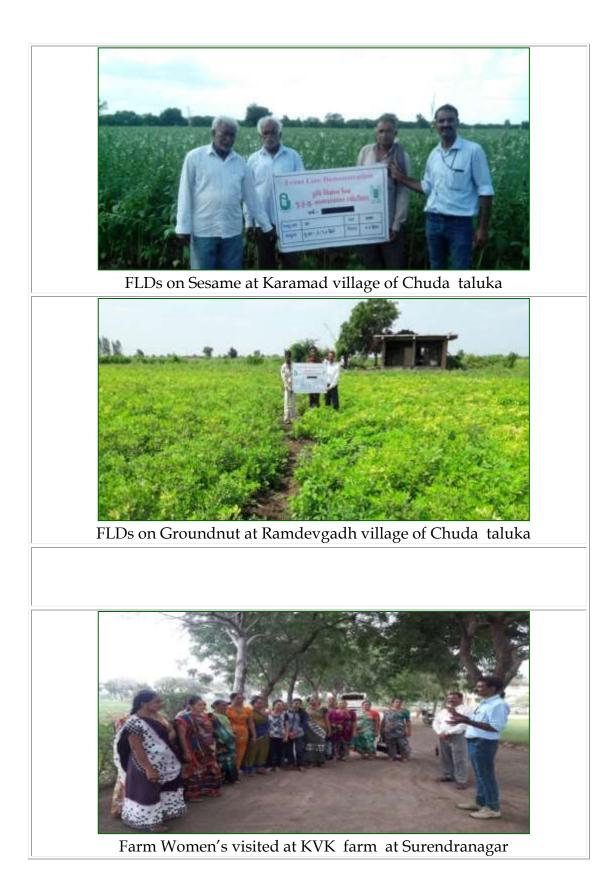


Shri Mohabatsinh, farmer of Ramdevgadh beneficiary of NFSM FLD showing Chick pea production kept for sun dry to be utilize for seed to next season





FLDs on cotton at Karamad village of Chuda taluka





Visit of Farm women at KVK vermicompost Unit



Case Study: Kothariya village of Wadhwan taluka where *Beauveria bassiana* utilized maximum in cotton crop for pest control. One of the field visited by KVK scientist on 7th Sept 2016







Success Story Published in Annual Report 2015-16 ATARI-Jodhpur Success Story-1



"Goat Rearing" changed life style of farm women

	Mo.: 09		010205-241 - 240 00	und. (Griotia	District: Surendranagar, Gujar	000	
Profile	Description of Technology: Description: Januben R. Tarmata is a women farmer with limited resource She has 0.80 ha of unirrigated cultivable land and goat rearing. But income from these sources was insufficient to meet felt need of family.							
Age: 30 years Education: 4th pass								
Land Holding : 0.80 ha Crops: a) Kharif : Cotton Animals : 1) Goats Social Identity : Progressive Goat owner	organiz the trai rearing desi br income were cr of 28 a team o since la	ed by practic eed (n . After rossed dult go f KVK, ast 5 ye aring 8	Krishi Vi he got k ces. Pric on desc the train with im pat & 35 Surend ars. She	gyan rowle r to the riptive ning, u proved goat franag	Kendra, odge an ne train e) from under th d buck kids. \$ jar for Rs. 80,00	s training programme on "G JAU, Surendranagar during 2 d acquired skill regarding imp ing, Januben had 8 goats and which she received a limited ne guidance of KVK scientists (Zalawadi). Presently Januben She gives all credit to her hus her success. She is doing th 00/- income annually from milk Rs.28,000/- from selling of goa	012. Durin proved go d 10 kids of desi bree have floc band & th is busines of zalawa	
	Year Adult go at		Goat kid s		Receipts realized sale of goat &	Total		
	rear	Male	Female	Male	Female	goat milk	income	
	2012	01	08	01	06	21000/- (Milk)	21000/-	
9 8 0	2013	02	14	01	17	12000/-(go at) + 39000/- (Mik)	51000/-	
	2014	02	19	02	22	20,000/- (goat) +61000/- (Mik)	81000/-	
	2015	03	25	02	33	28,000/- (goat) + 80,000/- (Mik)	1,08,000/-	
	Impact: She is a	ulso sp	ending	mone	y for ch	nal income of Rs. 8000-10000 ildrens education. She encour	per mont raged mar	
	farm wo	men o	fsurrou	naing	village	for rearing of goat.		

160

ICAR - ATARI

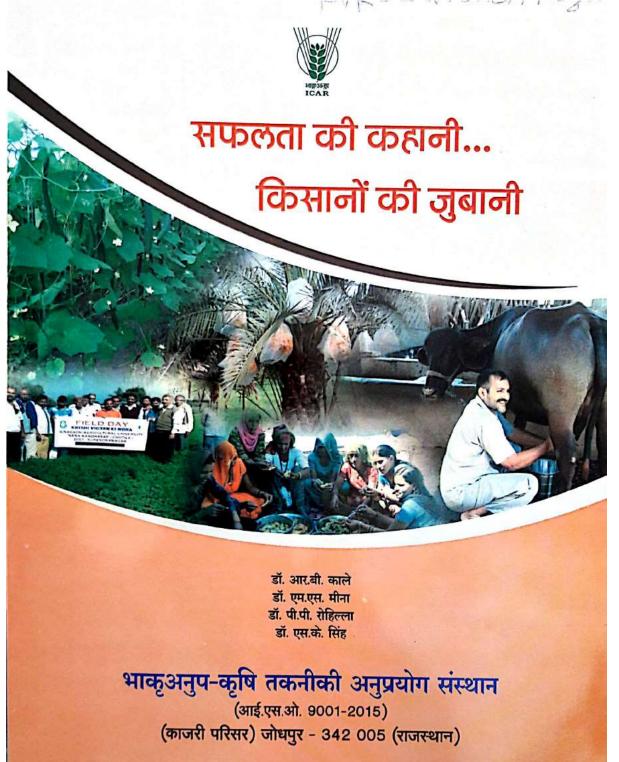
	Sh. Jagabhai Vithalbhai Meniya Village:Nana Kandhasar, Taluka: Chotila, District: Surendranagar, Gujarat - 363520, Mo.: 09978216601
Profile Age: 45 years Education: 4 th Pass Land Holding: 3ha. Crops: a) Kharif: Cotton, Sesame b) Rabi: Wheat, Lucern Animals 1) Buffalos-3 Social Identity: Progressive Farmer	Description of Technology: Shri Jagabhai has education up to 4 th standard and possess 3.5 ha land. Out of which only 1.0 ha land is irrigated and rest of 2.5 ha land is unirrigated. Quality of underground water which is being utilised for irrigation is not so good. So most of the cultivation comes under rainfed. Since last 3 years, he was cultivating cotton crop but due to uncertainty, scanty and erration rainfall, crop failure was happened. He participated in training programme during 2014 on monsoon related campaign organised by KVK, Surendranagar. This KVK provided information on less rainfall and possibility of delay in monsoon as well as prolonged interval in two spell of monsoon during rainy season 2015. Then he discussed with KVK scientists about to which crop he should grow. Looking into his past failure and monsoon forecasting, KVK scientists suggested him to grow sesame crop with short duration crop variety GT-4. This variety well suits in rainfed situation. As per advise of KVK scientists, he cultivated sesame crop in 1.28 ha and received yield of 7.81qtl/ha. He earned Rs. 60000/- gross return and Rs. 43680.00 net return. Per ha.Whereas other fellow farmers who traditionally cultivated cotton crop ignoring monsoon forecasting found themselves in troubles as cotton crop production failed. Even though cotton farmers could not get to meet out the cost cultivation. He encourages about 20-25 farmers of within and

168

ICAR - ATARI

20 Success Story published in ATARI-Jodhpur's booklet on Sufalata ki Kahani : Kisano Ki Jubani (Out of which 2 success story from KVK, JAU, Surendranagar)

Success Story-1









बीवेरिया बेसियानाः कपास में कीट प्रबंधन का प्रभावी विकल्प

परिचय

गुलाबी सुंडी (पेक्टिनोफोरा गॉसीपॉइला) कपास की खेती में पाया जाने वाला एक कीट है। गुलाबी सुंडी मुख्यतः एशिया महाद्वीप में पाई जाती है, परन्तु अब दुनिया के अधिकांश कपास की खेती के क्षेत्र में पायी जाने वाली आक्रामक प्रजाति बन गई है। मादा कीट कपास के टिण्डे पर अण्डे देती है और जब अण्डे से लार्वा निकलते हैं तथा भोजन के रूप में नुकसान पहुँचाते हैं। ये बीज को खाने के लिए रेशों को चबा जाते हैं। चूंकि कपास रेशों और बीज के तेल दोनों के लिए उगाया जाता है इसलिए दोहरा नुकसान होता है। यह टिण्डे के रक्षा ऊत्तकों को क्षति पहुँचाती है जिससे अन्य कीट व अन्य बीमारी पैदा करने वाले कवक हेतु मार्ग तैयार कर देते हैं। गुलाबी सुण्डी बीटी कॉटन की प्रथम पीढी के प्रति प्रतिरोधी है।

वर्ष 2016–17 की खरीफ ऋतु में सुरेन्द्रनगर जिले में कपास की खेती के कुल क्षेत्रफल का 80 प्रतिशत क्षेत्रफल बी.टी. कपास का था। बी.टी. कपास जीवाणु बैसिलस थुरिंजियेंसिस से आनुवांशिक परिवर्तित फसल है जो कि सुण्डी के लिए एक विषाक्त है। यह भी संभावना है कि फसल को अन्य कीड़ों द्वारा नुकसान पहुँचाया जा रहा है। कृषि विज्ञान केन्द्र, सुरेन्द्रनगर के एक वैज्ञानिकों के दल द्वारा कीट प्रभावी क्षेत्र का दौरा किया गया।

योजना, कार्यान्वयन और सहायता

गुलाबी सुण्डी का प्रकोप फसल की शुरूआत में होने की वजह से कृषि विज्ञान केन्द्र, सुरेन्द्रनगर द्वारा सुण्डी के प्रबंधन हेतु जागरूकता अभियान शुरू किया गया। इस गहन अभियान के तहत तहसील स्तर पर किसानों एवं कृषि आदान विक्रेता की 29 बैठकें आयोजित की गई तथा जिला स्तर पर एक सेवा शिविर कार्यक्रम भी आयोजित किया गया। इस जागरूकता अभियान के दौरान गुलाबी सुण्डी के जीवन चक्र, इसकी पहचान, क्षति की प्रकृति, समेकित कीट प्रबंधन, जैव कीटनाशक का उपयोग कम लागत वाले निवेशों के साथ प्रभावी प्रबंधन की तरह किया जाए, बीवेरिया बेसियाना का उपयोग तथा फेरोमोन जाल आदि पर चर्चा की गई। इसी के साथ सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग से एम. किसान और रिलायंस फाउंडेशन के जरिए मोबाईल संदेश के माध्यम से किसानों को जागरूक किया जा रहा है। कृषि विज्ञान केन्द्र के विशेषज्ञों द्वारा गाँवों की व्यक्तिगत यात्रा भी की गई थी।



उत्पादन

इस जागरूकता अभियान के दौरान गुलाबी सुण्डी के जीवन चक्र, इसकी पहचान, क्षति की प्रकृति, समेकित कीट प्रबंधन, जैव कीटनाशक का उपयोग कम लागत वाले निवेशों के साथ प्रभावी प्रबंधन किस तरह किया जाए, बीवेरिया बेसियाना का उपयोग तथा फेरोमोन जाल आदि पर चर्चा की गई।

प्रारंभिक रूप से श्री भामजीमाई, श्री हरिभाई और श्री अजमलभाई जो कि प्रगतिशील किसान है और हमेशा किसी अन्य की ओर पहल करते हैं, ये सबसे पहले अपनी कपास की फसल में गुलाबी सुण्डी और रस चूसने वाले कीट को नियंत्रित करने के लिए बीवेरिया बेसियाना का उपयोग प्रारम्भ किया। उन्होनें इसे कृषि विज्ञान केन्द्र, सुरेन्द्रनगर से खरीदा और कम लागत के साथ अच्छे परिणाम पाये।

परिणाम

कोठरीया गाँव के किसानों ने भी इन प्रगतिशील किसानों के खेतों का दौरा किया और अच्छे परिणाम, कम उत्पादन लागत और इसकी प्रभावशीलता ने प्रभावित किया। गुलाबी सुण्डी और रस चूसने वाले कीट को नियंत्रित करने के लिए बीवेरिया बेसियाना की माँग में भारी वृद्धि हुई है। संक्षेप में 2215 किलोग्राम बीवेरिया बेसियाना 81 से अधिक किसानों द्वारा खरीदी गई थी। फसल के प्रारंभिक चरण में किसानों ने 1.5 किलो प्रति हेक्टेयर बीवेरिया बेसियाना का इस्तेमाल किया (बीवेरिया बेसियाना की कीमत 150 रूपये प्रति किलो है) नतीजन सैकडों किसान इस ओर आकर्षित हुए तथा इस उत्पाद का उपयोग करने में अपनी रूचि जाहिर की। 80 से अधिक किसानों ने इसका उपयोग किया तथा अच्छे परिणाम प्राप्त किए।

प्रभाव

कोठारिया के आदर्श गाँव में कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों ने भी परिस्थितियों की समीक्षा करने और गुलाबी सुण्डी के प्रबंधन के लिए यह किस प्रकार प्रभावी है इसका क्षेत्रीय भ्रमण करके जानकारी प्राप्त की। इस समीक्षा का विवरण नीचे दिया गया है–

क्र.सं.	कीट का नाम	बीवेरिया बेसियाना युक्त क्षेत्र	रासायनिक कीटनाशक युक्त क्षेत्र		
1	गुलाबी सुण्डी/20 पौधे	1	• 1		
2	सफेद मक्खी / 3 पत्ती	6	4		
3	जेसिड⁄3 पत्ती	8	5		
4	चैपा/3 पत्ती	19	16		

कीट आगमन का अवलोकन





सुरेन्द्रनगर जिले के वाधवान तालुका के कोठरिया गाँव के कपास उत्पादकों द्वारा बीवेरिया बेसियाना का उपयोग

क्र.सं.	बीवेरिया बेसियाना उपयोग करने वाले किसान	कोठारिया गाँव के किसानों द्वारा खरीदी गई बीवेरिया बेसियाना की मात्रा		
1	81 से अधिक	2215 किलोग्राम		

कपास की फसल में कीटनाशकों के उपयोग की लागत

क्र.सं.	स्प्रे	किसानों द्वारा प्रति हेक्टेयर स्प्रे की लागत		रासायनिक कीटनाशक के बदले बीवेरिया	रासायनिक कीटनाशक के बदले बीवेरिया बेसियाना		
		बीवेरिया बेसियाना (रू.)	रासायनिक कीटनाशक (रू.)	बेसियाना की प्रति हेक्टेयर स्प्रे की लागत में अन्तर (रू.)	की प्रति हेक्टेयर स्रे की लागत में अन्तर का प्रतिशत (%)		
1	प्रथम स्प्रे	225*	540* (मोनोक्रोटोफोस +एसीफेट)	315	58		
2	द्वितीय स्प्रे	300*	660* (प्रोफेनोफॉस +इमिडाक्लोप्रिड)	360	55		
3	तृतीय स्प्रे	300*	660* (फीप्रोनिल +डाइमिथाइल)	420	58		
कुल य	गेग	825	1920	1095			

नोट : * इसमें स्प्रे के लिए उपयोग किए जाने वाले विशेष इनपुट का केवल लागत शामिल है। दोनों मामलों में श्रम लागत और अन्य लागत शामिल नहीं की गई है।







कोठरिया गाँव के किसानों द्वारा बीवेरिया बेसियाना के उपयोग से प्राप्त परिणाम संतुष्ट हैं। ज्यादातर किसानों का कहना है कि अगर उन्हें बीवेरिया बेसियाना से कम लागत में वहीं परिणाम मिल रहा है तो वे क्यों महंगें रासायनिक कीटनाशकों का उपयोग करेंगे। अधिकांश किसानों ने कहा कि यह न केवल अच्छे परिणाम प्रदान करता है बल्कि उनका मूल्यवान धन भी बचाता है। इसके अलावा उन्होनें इसे पर्यावरण अनुकूल जैव एजेंट का उपयोग जारी रखने के लिए प्रतिबद्ध है। आस–पास के जिलों में भी इस "सवज बीवेरिया बेसियाना" को "नाना कांधार पाउडर" के नाम से जाना जाने लगा है।





Success Story : 2

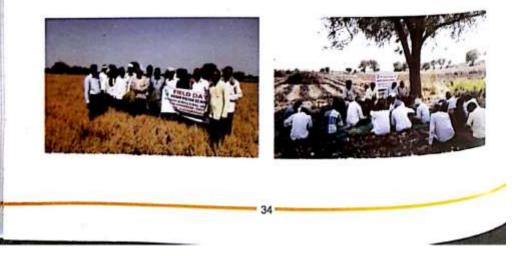


गुणवत्ता दलहन के बीज से कृषकों में खुशहाली

परिचय

चना (साइसर एरिटिनम एल.) आमतौर पर चने को या बंगाल चने के रूप में जाना जाता है, यह भारत की सबसे महत्वपूर्ण दलहन फसल है। यह लगभग 9.00 मिलीयन हेक्टेयर क्षेत्र में मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र. उत्तर प्रदेश, राजस्थान, आंध्र प्रदेश, गुजरात, कर्नाटक, बिहार तथा छत्तीसगढ़ आदि राज्यों में उगाई जाती है। इसे मानव के उपयोग में तथा जानवरों को खिलाने के काम में लिया जाता है। इसे तल कर तथा जवाल कर दोनों तरीके से उपयोग में लिया जाता है आमतौर पर इसे दो टुकडों में विभाजित कर प्रका कर खाया जाता है। इस दाल के मूसी और टुकडी दोनों बहुमूल्य पशु आहार है। इसके ताजे हरे पत्ते साग बनाने के लिए काम में लिए जाते हैं। इसका भूसा मवेशियों के लिए एक उत्कृष्ट चारा है। अनाज को सब्जी (छोले) के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। इसका आटा (बेसन) विभिन्न प्रकार की मिठाइयां बनाने के उपयोग में लिया जाता है। चने को औषधि के रूप में भी जाना जाता है और इसका उपयोग रक्त शुद्धिकरण के लिए किया जाता है। इसमें लगभग 21.1 प्रतिशत प्रोटीन, 61.5 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट, 4.5 प्रतिशत वसा होता है। यह कैल्शियम, लोहा और नियासिन में समृद्ध है।

करमड गाँव में खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलें कपास, तिल और बाजरा है तथा रबी में गेहूँ जीरा और चने की फसल उगाई जाती हैं। किसान मुख्यतः स्वयं के अथवा पुरानी किस्मों के क्षतिग्रस्त (खराब) बीजों द्वारा बुवाई करते हैं। फसल की कम उपज के कारण किसानों को उचित लाभ नहीं मिल पाता है। किसान अधिकतर स्थानीय किस्मों का उपयोग करते हैं जो कि जड़ गलन व उखटा रोग ग्रसित होती है। इस प्रकार यह फसल



सफलता की कहानी..... किसानों की जुबानी



किसान के विचार से लाभदायक नहीं है। पिछले कुछ दशकों से किसान यह फसल केवल अपने घर की खपत पूर्ति के लिए ही उगाते हैं।

पिछले पाँच साल में गुजरात में सब्जी के प्रयोजन के लिए हरे चने की माँग में काफी वृद्धि हुई। इसलिए किसानों ने चने को एक लाभदायक फसल के रूप में उगाना प्रारम्भ किया है।

योजना, कार्यान्वयन और सहायता

करमड गाँव के किसानों ने कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों से संपर्क किया, श्री पुनाभाई और उनके किसानों के समूह ने बार—बार कृषि विज्ञान केन्द्र का दौरा किया, ग्रामीण सहभागिता मूल्यांकन तथा किसानों की दिलचस्पी पर लम्बे समय पर चर्चा करके कृषि विज्ञान केन्द्र, सुरेन्द्रनगर द्वारा वर्ष 2015—16 में राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन सामूहिक प्रथम पंक्ति प्रदर्शन चने की उन्नत किस्म जीजेजी—3 लगाये जिसमें 20 हेक्टेयर क्षेत्र के लिए 50 किसानों को चुना गया। इस कार्यक्रम में किसानों को देने से पूर्व उन्हें अच्छी तरह से प्रशिक्षित किया गया। कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिक भी फसल की स्थिति के बारे में जानने के लिए अक्सर गाँव में जाते हैं तथा गाँव में आयोजित प्रक्षेत्र दिवस को पूरे प्रभाव के साथ देखा जाता था।

जिन किसानों के यहाँ सामूहिक प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के अलावा अन्य किसान भी उन किसान के क्षेत्र का दौरा करते थे तथा सभी किसान इस सुधारित किस्म के प्रदर्शन से प्रभावित है।

उत्पादन

अन्य सभी घटकों के साथ इस किस्म का प्रदर्शन का प्रभाव स्थानीय तकनीक के मुकाबले बहुत ही संतोषजनक रहा। इसकी उपज भी स्थानीय किस्म के मुकाबले 20–25 प्रतिशत अधिक रही है। इस किस्म को बड़े आकार के पैमाने पर वर्गीकृत किया गया है ताकि किसान हरी सब्जी के लिए भी इसकी खेती कर सके। इसकी बढती माँग तथा भविष्य को देखकर वैज्ञानिकों नें किसानों को इसे बीज रखने की सलाह दी है।







परिणाम

इस किस्म के प्रदर्शन को देखने के बाद इस गाँव के तथा अन्य पडोसी गाँव के कई किसानों ने 2016–17 की रबी ऋतु के लिए सामूहिक प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के किसानों से इसके बीजों की माँग की। इसके लिए किसानों ने अगली ऋतु के लिए बीजों को बेचने के लिए इस किस्म को ठीक तरह से संग्रहित किया और इस बीज को आदान के रूप में जरूरतमंद किसानों को प्रदान किया। इस कार्यवाही से न केवल उन्हें अपने बीज की बाजार के मुकाबले अच्छी कीमत मिली बल्कि अपने क्षेत्र के लिए अच्छी गुणवत्ता के बीज की उपलब्धता सुनिश्चित की। उन्होंने इस किस्म के बीज को 11000 से 13000 रू प्रति विंवटल के हिसाब से बेचा। इस प्रक्रिया में विक्रेता और खरीददार किसान दोनों को लाभ हुआ। लगभग 6000 किलोग्राम चने को बीज के बतौर अक्टूबर 2016 में 143 कृषकों को बिक्री की गई । विवरण नीचे दिया गया है–

क्र. सं	गाँव का नाम व पता	फंसल का नाम	फसल की किस्म	बेची गई बीज की संख्या (क्विं में)	मूल्य पर बेची गई (रू प्रति क्विं)	उस समय स्थानीय चने की किस्म की बाजार में कीमत (रू प्रति क्विं)	लाभ में अन्तर	किसाना को प्राप्त शुद्ध लाभ
1	गाँवः करमड़	चना	जीजेजी–3	60	11000	8000	3000	180000
	तालुकाः चुड़ा जिलाः सुरेन्द्रनगर							

प्रभाव

इस कारण करमड़ गाँव कम समय में ही चने की उन्नत किस्म के बीज के कारण लोकप्रिय हो गया। इस वर्ष भी किसानों ने अपने खेतों में इस किस्म के बीज का उत्पादन किया है, फसल के अच्छे प्रदर्शन को देखते हुए यह उम्मीद की जा रही है कि इस बार भी बीज का उत्पादन अच्छा होगा तथा उन्नत किस्म के अन्तर्गत चने के क्षेत्रफल में बढ़ोत्तरी होगी।

