



खेमराज सोनवणे, गिरीश चौधरी,
दीपक दहात

भुईमूग संशोधनामध्ये महात्मा फुले कृषी विद्यापीठाच्या अखिल भारतीय समन्वयित भुईमूग सुधार प्रकल्प, जळगाव आणि कृषी संशोधन केंद्र, कसबे डिग्रज (जि. सांगली) या केंद्रांचे महत्त्वपूर्ण योगदान आहे. या केंद्राने भुईमूगाच्या विविध सुधारित वाणांची निर्मिती तसेच प्रगत उत्पादन तंत्रज्ञान विकसित केले आहे. या संशोधनामुळे भुईमूग उत्पादन वाढण्यास मोठी मदत झाली आहे.

संशोधनातून भुईमूग उत्पादनवाढीला चालना



रुंद वरंबा सरी पद्धत तसेच आच्छादन तंत्राचा वापर करून भुईमूगाची लागवड.

भारतामध्ये तेलबिया पिकांचे क्षेत्र सुमारे १३ टक्के असून खाद्यतेलाची मागणी सतत वाढत आहे. देशांतर्गत उत्पादन अगुरे असल्यामुळे मोठ्या प्रमाणात आयात करावी लागते. भुईमूग हे सोयाबीननंतरचे महत्त्वाचे तेलबिया पीक असून त्यामध्ये तेल व प्रथिनांचे प्रमाण जास्त आहे. महाराष्ट्रात भुईमूग खरीप व उन्हाळी हंगामात घेतले जाते. २०१४-१५ मध्ये ६.२७ लाख हेक्टर क्षेत्रावर लागवड होती, जी २०२४-२५ मध्ये ५.५६ लाख हेक्टरपर्यंत घटली. मात्र, उत्पादन व उत्पादकतेत अनुक्रमे ४५ टक्के आणि २१ टक्क्यांनी वाढ झाली आहे. यावरून सुधारित तंत्रज्ञानाचा सकारात्मक परिणाम दिसून येतो. गेल्या काही वर्षांत या पिकाखालील क्षेत्रात घट होत आहे. यामुळे पर्यायी पिकांकडे कल, पावसावर अवलंबित्व, हवामानातील अनिश्चितता, कमी उत्पादनक्षमता, अन्नद्रव्य पोषण समस्या, सिंचन सुविधांचा अभाव, कीड व रोगांचा प्रादुर्भाव, यांत्रिकीकरण व तांत्रिक ज्ञानाचा अभाव आणि बाजारपेठ व किंमत अस्थिरता ही कारणे आहेत.

संशोधन प्रकल्प, तेलबिया संशोधन केंद्र, जळगाव, अखिल भारतीय समन्वयित भुईमूग सुधार प्रकल्प, राहुरी आणि कृषी संशोधन केंद्र, कसबे डिग्रज, जि. सांगली येथे कार्यान्वित आहे. या संशोधन केंद्रामार्फत एकूण १३ वाण प्रसारित करण्यात आले आहेत.

तंत्रज्ञान आणि वाणांचा प्रसार

- कोल्हापूर जिल्ह्यातील जयकुमार गुंडे यांनी उन्हाळी भुईमूग लागवडीसाठी देशात पहिल्यांदा आच्छादन

तंत्रज्ञानाचा उपयोग केला. १९९० च्या दशकात त्यांनी भाभा अणु संशोधन केंद्राने विकसित केलेले भुईमूगाचे सुधारित वाण वापरून एकरी ३० क्विंटलपर्यंत उत्पादन मिळविले आहे. जमिनीची पूर्वमशागतकरून शेणखत/संश्लिष खत किंवा साखर कारखान्यातील प्रेसमड वापरून इक्रिसेंट पद्धतीने रुंद वरंबा सरी पद्धतीचा वापर करून एक मीटरच्या गादीवाण्यावर चार ओळीत २० सेंमी x १० सेंमी अंतरावर भुईमूगाची लागवड केली जाते. या पद्धतीत प्रती फुली दोन दाणे टोकण

करून एकरी १,०७,००० पर्यंत झाडांची संख्या राखली जाते. गुंडे यांच्या लागवड पद्धतीत गादीवाण्यावर लागवड, तुषार सिंचन, संतुलित अन्नद्रव्य पुरवठा, जिवाणु संवर्धकांचा वापर, सूक्ष्म अन्नद्रव्यांचा वापर व रासायनिक तण नियंत्रण या बाबी महत्त्वाच्या ठरतात. यात पीक पेरणीपासून फुलावर येईपर्यंत मर्यादित पाणी देऊन पिकास पाण्याचा ताण दिला जातो, जेणेकरून पिकाची वाढ मर्यादित राहून फुलकळीच्या वेळेस पाणी दिल्यास पिकास मोठ्या प्रमाणावर फुल व फळधारणा होते. गुणवत्तापूर्ण भुईमूग उत्पादन कसे मिळवावे हे गुंडे यांनी दाखवून दिले आहे. केंद्र शासनाने नुकत्याच जाहीर केलेल्या राष्ट्रीय खाद्यतेल अभियानात अशा प्रकारच्या प्रगतिशील शेतकऱ्यांचा हातभार अतिशय मोलाचा ठरतो.

जळगाव येथील तेलबिया संशोधन केंद्रातर्फे राष्ट्रीय स्तरावर प्रसारित झालेल्या जे एल-७७६ (फुले भारती) या वाणाची प्रात्यक्षिके कृषी विज्ञान केंद्र, पाल यांच्यामार्फत विविध शेतकऱ्यांच्या शेतावर घेण्यात आली होती. सदर प्रात्यक्षिकामधून शेगांचे चांगले उत्पादन मिळाले. तसेच शेवटपर्यंत हिरवागार राहणाऱ्या पाल्यामुळे चाऱ्याची उत्तम प्रत या बाबीमुळे हा वाण अल्पावधीत लोकप्रिय झाला. कृषी विज्ञान केंद्रामार्फत तेलबिया संशोधन केंद्राकडून मूलभूत बियाणे घेऊन शेतकऱ्यांच्या शेतावर भुईमूगाचे सत्यप्रत बाजोत्पादन उत्पादन घेण्यात आले. अशाप्रकारे उत्पादित झालेले बियाणे पुन्हा शेतकऱ्यांना पेरणीसाठी पुरवण्यात आले. सदर वाणाची लागवड जळगाव जिल्ह्यातील रावेर, यावल, चोपडा या तालुक्यातील सातपुडा पर्वताच्या पायथ्याखालील भागात विशेषतः उन्हाळी हंगामात मोठ्या प्रमाणावर केली जात आहे. रावेर तालुक्यातील मस्कावद येथील शेतकऱ्यांनी या वाणाचे एकरी २० ते २२ क्विंटल पर्यंत उत्पादन घेतले आहे.

तेलबिया संशोधन केंद्राची वाटचाल

- जळगाव येथे तृणधान्य, कडधान्य व तेलबिया पिकांच्या संशोधन कार्याची सुरवात १९४८ झाली. भुईमूगाच्या अधिक उत्पन्न, जास्त तेलाचे प्रमाण व दाण्याचा उतारा असणाऱ्या, लवकर पक्व होणाऱ्या व कीड रोगास प्रतिरोधक जातींची निर्मिती व लागवड व्यवस्थापन संशोधनासाठी १९६२ पासून केंद्र पुरस्कृत अखिल भारतीय समन्वयित भुईमूग सुधार प्रकल्पाचे संशोधन कार्य जळगाव येथे सुरू करण्यात आले.
- या संशोधन केंद्रातर्फे एस. बी. ११, जे. एल. २४ (फुले प्रगती), फुले व्यास, फुले ऊनप, टी. पी. जी. ४१, जे. एल. ५०१, फुले भारती, फुले धनी यासारखे अनेक सरस उत्पादन देणारे वाण, कृषिविद्या व पीक संरक्षण शिफारसी प्रसारित केलेल्या आहेत. यापैकी सर्वोत्तम दाण्यांचा उतारा व शेणदाण्याची विशिष्ट चव यामुळे एस.बी. ११ हा वाण ५० ते ६० वर्षांपासून अजूनही पारंपरिक भुईमूग उत्पादकांकडे लागवडीखाली आहे. यानंतर प्रसारित झालेल्या जे. एल. २४ (फुले प्रगती) हा तीन दाण्यांच्या शेगांचे प्रमाण ३५ ते ४० टक्के असलेला वाण महाराष्ट्रात लागवडीसाठी प्रसारित असूनही देशभरात तर लोकप्रिय झालाच पण भुईमूग पैदास संशोधन कार्यासाठी परदेशातही त्याचा वापर करण्यात आला.
- फुले भारती, फुले धनी हे वाण राष्ट्रीय स्तरावर प्रसारित करण्यात आलेले असून खरीप व उन्हाळी दोन्ही हंगामात लागवड योग्य आहे. काढणीपर्यंत हिरवागार पाला असल्याने शेगा सह उत्तम प्रतीच्या चाऱ्याचे उत्पन्न देणाऱ्या फुले भारती या वाणाची महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश व दक्षिण भारतात लागवड वाढत आहे. देशभरात लोकप्रिय झालेल्या जे. एल. २४ वाणप्रमाणेच चव, ३ दाण्यांच्या शेगांचे प्रमाण ६५ ते ७० टक्के असलेला फुले धनी या वाणाची घरगुती वापरासाठी विशेष मागणी आहे.

