

बोंडअळीच्या १०० टक्के नियंत्रणासाठी झटतोय खान्देशचा गणेश बेहेरे

(तरुण भारत विशेष - चिंतामण पाटील)

जळगाव, दि. १९ - पोळ्याच्या अमावस्येची रात्र उलटली की फुलेपात्यांनी लगडलेल्या कापसाच्या झाडावर आक्रमण करणारी बोंडअळी ही शेतकऱ्याची क्रमांक एकची शत्रू. तिला काबूत आणण्यासाठी शेतकऱ्यांनी हात टेकले. या बोंडअळीच्या संकटातून शेतकऱ्यांची कायमस्वरूपी सुटका व्हावी म्हणून आपल्या खान्देशच्याच एका शेतकरी कुटुंबातील तरुणाने कंबर कसली आहे. गणेश त्र्यंबक बेहेरे असे या तरुणाचे नाव असून तो बोंडअळीवर सध्या ऑस्ट्रेलियात संशोधन करतोय.

अलिकडच्या काळात उत्तर महाराष्ट्र, विदर्भ आणि मराठवाड्यात कापूस हेच महत्वाचे पीक होऊन बसले आहे. कापूस हे कमी पाण्यात व कमी काळात येणारे पीक असल्याने शेतकऱ्यांचा कल कापूस लागवडीकडे वाढला आहे. तीन वर्षांपूर्वी म्हणजे बीटी तंत्रज्ञानाच्या आगमनेपूर्वी कापसावरील बोंडअळीचे आक्रमण झाले की तिला आटोक्यात आणणे अशक्य होऊन बसायचे. चांगले जमून आलेले पीक पाहता पाहता बोंडअळी फस्त करून टाकायची. तिला आटोक्यात आणण्यासाठी मग शेतकरी महागडी औषधी फवारायचा, पण गुण नाही म्हणजे नाहीच. परिणामी खान्देशापासून विदर्भ, मराठवाड्यापर्यंत शेतकऱ्यांच्या आत्महत्यांचे सत्र सुरु झाले.

आता बीटीमुळे तात्पुरती उपाययोजना झाली असली तरी बोंडअळीपासून सुटका नाहीच. बोंडअळीच्या पैदासीसाठी पोषक हवामान असले तर बीटी तंत्रज्ञान बोंडअळीपुढे थिटे पडते. शिवाय बीटी वाणावर लाल्यासारख्या रोगाचे आक्रमण अटळ असल्याचे दिसून आले आहे. म्हणजे बीटी नेही शेतकऱ्याला संकटातून मुक्त केले नाही.

अशा या शेतकरी कुटुंबाच्या जिवावर उठलेल्या बोंडअळीचा कायमस्वरूपी बंदोबस्त नाही का होऊ शकत? हा प्रश्न डोकावला आपल्याच जळगाव जिल्ह्यातील अमळनेर तालुक्यातील मेहेरगाव येथील गणेश बेहेरे या तरुणाच्या मनात. गणेश चे वडील त्र्यंबक बेहेरे यांची घरची २० एकर शेती आहे. त्र्यंबक बेहेरे मेहेरगावचे सरपंचही होते. सुधीर व गणेश असे त्यांना दोन मुलं. गणेशचा कल लहानपासून संशोधनाकडेच. पुढे गणेश नागपूर विद्यापीठात प्लॅन्ट पॅथॉलॉजीत एम.एस.सी.त गोल्डमेडल पटकावणारा विद्यार्थी झाला. कृषि संशोधनासाठी त्याने चांदीचे पदक तर कृषि महाविद्यालयातील उत्कृष्ट कार्याबद्दल त्याला लोकमत ग्रुप मेडल प्राप्त झाले आहे.

२००१-२००४ या काळात त्याने नागपूर येथील केंद्रीय कापूस संशोधन संस्थेत संशोधन केले. तेथील संशोधनामुळेच त्याला मेलबोर्न विद्यापीठात कापसावरील बोंडअळीचा जैविक पद्धतीने नियंत्रणासाठीच्या संशोधन अभ्यासाची संधी मिळाली.

बोंडअळीमुळे संपूर्ण जगभरात कापसाचे सुमारे ५ अब्ज डॉलर्स इतके प्रचंड नुकसान होते. भारतातील शेतकरी तर आपले अर्धे अधिक उत्पन्न कीटकनाशकाच्या नियंत्रणासाठी खर्ची घालतात. तरीही बोंडअळीसारख्या अळीचा पूर्णपणे बंदोबस्त ते करू शकलेले नाहीत. शिवाय बीटीच्या आगमनानंतर या अळ्यांनी आता आपला मोहरा इतर पीकांकडेही वळवायला सुरुवात केली आहे. अशा बोंडअळीचा पूर्णपणे बंदोबस्त करण्याचा संकल्प गणेश बेहेरेंचे मार्गदर्शक फिलिप बेटरहेम आणि डी. रसेल हे डॉ. क्रांती यांच्या सहकार्याने करीत आहेत.

त्यांच्या या संशोधनात इंटिग्रेटेड पेस्ट मॅनेजमेंटचा समावेश आहे. त्याचा उद्देश जैविक नियंत्रक घटकाना ठार मारणाऱ्या कीटकनाशकांचा वापर टाळणे हा आहे. या गटाने याबाबतीत बरीच प्रगती केली असून तशा जीन्सचा शोध त्यांनी लावला आहे. खान्देशपुत्राचे हे संशोधन अंतिम टप्प्यात असून आपल्या मायभूमीतील लहानातल्या लहान शेतकऱ्याला त्याचा फायदा कसा होईल याबाबता विचार गणेश सध्या करीत आहे.

संशोधनासाठी सातासमुद्रापार भरारी

गणेश बेहेरे यांचे प्राथमिक शिक्षण ८०० लोकवस्तीच्या मेहेरगावातच झाले. पाचवी ते दहावी अमळगाव येथील आदर्श विद्यालयात तर ११वीची परिक्षा प्रताप महाविद्यालय अमळनेर येथे उत्तीर्ण झाले. १२ वी नवापुरात तर कृषि महाविद्यालयात पुण्यात पदवीपर्यंत शिक्षण घेतले. नागपूरच्या कृषि महाविद्यालयात त्याने पदव्युत्तर शिक्षण घेतले आहे. २०००-२००१ या कालखंडात त्याची नियुक्ती नागपूर कृषि महाविद्यालयात ज्येष्ठ संशोधक म्हणून नियुक्ती झाली होती. त्या नंतर २००१ ते २००४ पर्यंत त्याने संशोधक सहाय्यक म्हणून नागपूरच्या केंद्रीय कापूस संशोधन संस्थेत काम केले. तेथूनच डॉ. केशव क्रांती यांच्या मार्गदर्शनामुळे ऑस्ट्रेलियात जैविक संशोधनासाठी निवड झाली. ऑस्ट्रेलियातील सेंटर एन्व्हायरमेंट स्ट्रीज अॅन्ड अॅडाप्शन रिसर्च डिपार्टमेंट ऑफ जेनेटिक्स, बायो २१ इन्स्टिट्यूट मध्ये गणेश सध्या बोलवोर्म पेस्ट कंट्रोल बाबत संशोधन करत असून हे संशोधन अंतिम टप्प्यात आले आहे.