बसवंत
हनी बी फेस्टिव्हल
दि. २१ ते ३० डिसेंबर २०२३
बसवंत गार्डन, मुखेड रोड,
पिंपळगाव बसवंत,
ता. निफाड, जि. नाशिक
(सकाळी १०.००
ते सायंकाळी ०५.००)

मधमाश्याच वाढवतील महाराष्ट्रात खाद्यतेलाचे उत्पादन

संजय पवार
कार्यकारी संचालक,
पूर्वा केमटेक प्रा.लि., अंबड, नाशिक
(मो.नं. ९४२३९७९३५४)

आता खाद्यतेल उत्पादन क्षेत्रात गळीत धान्य पिकांद्वारे स्वयंपूर्णता मिळविणे अनिवार्य आहे. मधमाश्यांद्वारे होणारे सूर्यफूल, मोहरीमधील परागीभवन अतिशय फलदायी असल्याचे सिद्ध झाले आहे. या पार्श्वभूमीवर सूर्यफुलाच्या तेलाचे उत्पादन तालुका स्तरावरही यशस्वी होईल, असे प्रयत्न झाले पाहिजेत. खाद्यतेलाचा प्रत्येक स्थानिक 'ब्रँड' महाराष्ट्राची 'ग्रँड' ओळख ठरला तर ग्रामीण बेरोजगारीची समस्या नक्कीच सुटू शकेल.

मधमाशी आणि खाद्यतेल उत्पादन यांचा परस्पर संबंध आहे, असे जर कोणाला सांगितले तर ते निश्चित विचित्र वाटेल. परंतु या विषयाकडे गांभीर्याने पाहिले तर त्याचे महत्त्व लक्षात येईल. आज आपण भारतातील खाद्यतेल उत्पादन आणि आयात केलेले खाद्यतेल यातील विषमता बघितली तर एक भीषण वास्तव लक्षात येईल. भारत देश एकूणच अन्नधान्याच्या उत्पादनात स्वयंपूर्ण झाला ही निश्चित कौतुकाची गोष्ट आहे मात्र त्याच वेळी आपण तेलबियांच्या उत्पादनात खूप मागे पडलो आहोत हे वास्तव सुध्दा तितकेच काळजी करण्यासारखे आहे. भारतातील 'हरितक्रांती' मुळे अन्नधान्य उत्पादनात आपण क्रांती केली. रासायनिक कृषी निविष्ठांचा भरमसाठ वापर करून उत्पादनवृद्धीचे विक्रम करत अन्नधान्याची कोठारे भरण्यात जरूर यशस्वी झालो. मात्र तेलबियांची स्निग्धता आणि कडधान्ये, डाळींची पोषकता या पीकवारीत दुर्लक्षित राहिली. तेलबियांच्या उत्पादनात तर दिवसेंदिवस घट होत राहिली. हरितक्रांतीच्या संदर्भात असे म्हटले जाते की 'ग्रीन रिव्होल्युशन वॉज मेअरली अ व्हीट रिव्होल्युशन'. काही अंशी त्यात तथ्यही आहे. फक्त अन्नधान्य उत्पादन वाढ करताना तेलबिया आणि कडधान्ये डाळी याकडे साफ दुर्लक्ष झाले व त्याचे परिणाम आपल्याला आता जाणवत आहेत. या संदर्भात खाद्यतेल उत्पादन, आयात व त्यातील सद्य:स्थिती आपण जाणून घेऊ.

तेल महागलं तरीही मागणी वाढतच राहते!

आज खाद्यतेलाची मागणी देशभर मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे. दर कितीही वाढले तरी त्याचा वापर कमी होत नाही; याला भारतीय खाद्यसंस्कृती कारणीभूत आहे. तेल आणि भारतीय आहार यांचे अतूट नाते आहे. त्यामुळे दर कितीही वाढले तरी तेलाचा वापर कमी होत नाही. मध्यमवर्गीय लोकांचा बराच खिसा खाद्यतेलाच्या खरेदीमध्ये रिकामा होत असतो, तरी तेलाची खरेदी घटत नाही. या पाश्वर्भूमीवर देशांतर्गत वाढती मागणी, होणारा खाद्यतेलाचा तुटवडा, त्यामुळे होणारी बेसुमार भाववाढ आणि म्हणून करावी लागणारी तेलाची आयात हे स्वाभाविक आहे. पण यामुळे आयातीवर अमर्याद खर्च होत आहे. त्यातही पामतेलाची सातत्यपूर्ण आयात, त्यातून भेसळीला मिळणारी चालना व परिणामी उभे राहणारे अनारोग्याचे प्रश्न या बाजूही सामाजिकदृष्ट्या चिंतेत भर टाकणाऱ्या आहेत. आपल्या शेजारच्या श्रीलंकेने दीड- दोन वर्षांपूर्वी घेतलेला एक महत्त्वाचा निर्णय म्हणजे पामतेलाच्या आयातीवर घातलेली बंदी. श्रीलंकेने पामतेलामुळे होणारे दुहेरी

दुष्परिणाम ओळखले आणि आयातबंदीचा कठोर परंतु धाडसी निर्णय घेतला. भारतात ते लगेच शक्य होणार नाही हे खरे असले तरी त्या दृष्टीने पावले उचलणे अपेक्षित आहे. किमान पाच ते दहा वर्षांचा कार्यक्रम यासाठी तयार केला पाहिजे. हे सर्व करण्यासाठी काहीतरी ठोस उपाययोजना अनिवार्य ठरणार आहे. या समस्येचा समग्र विचार करताना आपल्याला प्रारंभी खालील मुद्दे विचारात घ्यावे लागतील.

* तेलबिया पिकांचे भारतातील क्षेत्र कमी झाले आहे.
* साहजिकच खाद्यतेलाचे देशांतर्गत उत्पादन नगण्य.
* जेमतेम ३०% स्थानिक उत्पादनामुळे आयातीचे प्रमाण ७०%.
* इंडोनेशिया, मलेशियातून विकत घेतले जाते पामतेल.

आयातशुल्क तसेच येथील करप्रणालीमुळे दरवाढ अटळ ठरते. सार्वत्रिक टंचाईच्या या काळात नेमके ब्राझील, अर्जेंटिनामधील सोयाबीन उत्पादन घटले. रशिया तसेच युक्रेनमधील सूर्यफुलाचे क्षेत्रही काही प्रमाणात कमी झाले. खाद्यतेलाची सध्याची गरज आणि दिवसागणिक वाढत्या मागणीशी पुरवठ्याचा ताळमेळ बसत नसल्याने, भविष्यात किंमती आणखीच वधारण्याची भीती आहे.

सूर्यफूल, मोहरीसारखी पिके हंगामानुरूप घेता येतील

इथल्या बाजारपेठेची मागणी पूर्ण करण्यासाठी उत्पादित केल्या जाणाऱ्या शेंगदाणा तेलासह अन्य तेलांमध्ये पामतेलाबरोबरच इतरही काही घटकांचा भेसळीसाठी वापर होतो. वर्षाकाठी सुमारे २५ लक्ष मेट्रिक टन खाद्यतेल भारतीय वापरतात. वाढत्या लोकसंख्येगणिक सतत मागणी वाढतच जाते आहे. भारताचे नियोजन बाजूला ठेवून आपण या ठिकाणी फक्त महाराष्ट्राचा विचार करू. उत्पादनक्षेत्रात एक राज्य म्हणून सक्षम होण्यासाठी आपण काही बाबींकडे लक्ष देणं अत्यावश्यक आहे. असे झाल्यास आपल्या महाराष्ट्रात सूर्यफूल, मोहरी व इतर पिकांची हंगामानुरुप नियोजनपूर्वक लागवड करून खाद्यतेल उत्पादनात अग्रेसर होण्याची संधी मिळणार आहे. त्यासंदर्भात महाराष्ट्रात असलेल्या अनुकूलतेचा विचार करू. आपल्याकडे सूर्यफूल, मोहरी, सोयाबीन, भुईमूग, खुरासणी, करडई, तीळ यांच्या लागवडीला पोषक वातावरण आहे. त्यातल्या त्यात सूर्यफूल हे पीक महाराष्ट्रासाठी वरदान ठरणार आहे. तशी सूर्यफुलाची लागवड तीनही हंगामांमध्ये करता येते; मात्र सद्य:स्थितीत उन्हाळी आणि रब्बी हंगामात उत्तम उत्पादनाची हमी मिळते. आपल्याकडेही सूर्यफुलाचे संकरित आणि सरळ असे दोन्ही वाण विकसित झालेले आहेत. ते चांगले उत्पादनक्षम सिद्ध झाले आहेत. जसं वाणानुरुप युक्रेन, रशियामध्ये सूर्यफूल भरघोस येतं, तसंच आपल्या भारतातही इथल्या हवामानाला हे पीक इथल्या वाणानुरुप उत्तम प्रतिसाद देतं. परंतु आपण बघत आहोत की मधल्या काळात बऱ्यापैकी क्षेत्रात होत असलेल्या सूर्यफुलाचे उत्पादन गेल्या सात- आठ वर्षांत खूप कमी झाले आहे. यामागील मुख्य कारण म्हणजे त्यातून मिळणारे उत्पन्न खूप कमी झाले आहे. सूर्यफुलाचे उत्पन्न कमी होण्याचे अजून एक महत्त्वाचे कारण आहे ते म्हणजे मधमाश्यांचे अस्तित्व अनेक भागातून नष्ट झाले आहे. सूर्यफूल हे परपरागीभवनावर अवलंबून असलेले पीक आहे. त्यात परागीभवन झाले नाही तर एकूण उत्पन्न कमी येते. यातील अजून एक गमतीचा भाग म्हणजे दिसताना सूर्यफूल पूर्ण भरलेले दिसते मात्र परागीभवनाअभावी हे बी अपरिपक्व राहते व उतारा खूप कमी मिळतो.

रशियातील 'पेडाविक' वाणाचा भारतातील प्रयोग

१९८५ च्या आसपास, भारतातील तेलबिया पिकांचे उत्पादनक्षेत्र वाढावे यासाठी रशियाने 'पेडाविक' या सूर्यफुलाच्या सुधारित वाणाचे बियाणे दिले. तिकडे हे वाण चांगले उत्पादन देत असे. भारतात मात्र त्याचे खूप कमी उत्पादन मिळाले. यानंतर निरीक्षणाकरिता रशियन कृषी वैज्ञानिकांचे पथक भारतात आले. त्यावेळी त्यांच्या लक्षात आले की परागीभवन करण्यासाठी आपल्याकडे मधमाश्याच उपलब्ध नव्हत्या. त्यांनी उत्पादन वाढीसाठी पीक फुलोऱ्याच्या कालावधीत मधमाश्यांच्या पेट्या ठेवण्याचा सल्ला दिला. दरम्यान भारतीय कृषी संशोधन संस्थेने या वाणाचा पुरवठा पुणे येथील केंद्रीय मधुमक्षिका संशोधन आणि प्रशिक्षण संस्थेला प्रायोगिक हेतूने केला. त्या अनुसार पश्चिम महाराष्ट्रातील पुणे आणि सांगली जिल्ह्यांमध्ये तसेच उत्तर महाराष्ट्रात अहमदनगर जिल्ह्यात (महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ- राहुरीच्या कार्यक्षेत्रात) लागवड झाली. सूर्यफूल पिकाच्या फुलोऱ्याच्या कालावधीत दर हेक्टरी पाच पेट्या ठेवल्यावर भरघोस उत्पादन हाती आले. त्याचप्रमाणे काही वर्षांपूर्वी याच पुणेस्थित केंद्रीय मधमाशी संशोधन आणि प्रशिक्षण संस्थेच्या मार्गदर्शनाखाली स्वपरागीभवन तसंच मधमाश्यांद्वारे होणारं परागीभवन या विषयी सप्रयोग संशोधन झाले. त्या प्रयोगातील पाहणीत करडई २८%, तीळ ३२%, मोहरी ४३%, सूर्यफूल ४८% याप्रमाणे वाढ दिसून आली. खुरासणीत तर १९९% वाढ मिळाली. ही पिके परपरागीभवन होणारी आहेत. भुईमूग आणि सोयाबीन ही दोन महत्त्वाची पिके स्वपरागीभवन होणारी आहेत. अशा पिकांमधील मधमाशीचा वावर हा देखील अतिशय फलदायी ठरतो. या पिकांच्या उत्पादनातही मधमाश्यांमुळे लक्षणीय वाढ दिसून येते. आज दुर्दैवाची बाब म्हणजे सूर्यफुलाच्या पिकात काही ठिकाणी स्वतः शेतकरी हाताने परागीभवन करतात. जे काम मधमाश्यांचे आहे, ते जर मजूर लावून करावे लागले तर त्यापेक्षा अधिक दुरवस्था काय असेल, हा विचार सचिंत करणारा आहे. ■