आर सी एफ शेती पत्रिका

कृषी समृद्धीची मार्गदर्शिका

वर्ष १२ अंक – ५ मुंबई नोव्हेंबर २०२० पाने – २४ किंमत ₹ ५/–

कृषी उत्पादन निर्यात विशेषांक
भाग – १

दीपावली निमित्त सर्व शेतकरी बंधू भगिनी, लेखक – लेखिका परिवार, अधिकृत खत विक्रेते आणि हितचिंतक यांना आरसीएफ परिवाराच्या वतीने हार्दिक शुभेच्छा !

संपादकीय

शेती हा आपल्या देश विकासाचा पर्यायाने अर्थव्यवस्थेचा मजबूत पाया आहे. आपला देश कृषीमाल उत्पादनामध्ये अग्रेसर आहे, मात्र ज्यामुळे शेतकऱ्यांना चांगला दर मिळून देशाच्या तिजोरीत परकीय चलन जमा होऊ शकते असे कृषीमाल निर्यातीचे क्षेत्र दुर्लक्षित आहे. याचे महत्वाचे कारण म्हणजे शेतकऱ्यांकडील कृषीनिर्याती बाबतच्या सखोल माहितीचा अभाव. उदाहरण द्यायचे तर निर्यातीसाठी लागणाऱ्या कृषीउत्पादनाचा दर्जा, निर्यातपूर्व कृषीमाल प्रक्रिया, फायटोसॅनिटरी, ग्लोबल गॅप सारखी प्रमाणपत्रे, निर्यातीसाठी लागणारे आवश्यक परवाने, विविध ठिकाणची नोंदणी तसेच विमा प्रक्रिया, बँकेचे व्यवहार, पॅकेजिंग पद्धती, विविध तपासणी प्रक्रिया, पूर्वशीतकरण, साठवणूक व वाहतुकीच्या सुविधा याबाबतीत शेतकरीवर्गाला पुरेशी माहिती नाही.

आता जागतिक धोरण बदलत आहे. अधिकाधिक देशांमध्ये आयात-निर्यातीचे प्रमाण वाढत आहे. जागतिक स्तरावर कृषीमाल निर्यातीचे प्रमाण आपल्या देशातून खूपच कमी आहे पण फळे, भाजीपाला, फुले निर्यातीला खूप संधी उपलब्ध आहेत. जर निर्यातीमध्ये वाढ झाली तर निश्चितपणे शेतकरीवर्गाला याचा फायदा होणार आहे.

कृषी उत्पादनाची निर्यात वाढण्यासाठी केंद्र सरकारतर्फे निर्धारणक्षम कृषी निर्यात धोरण जाहीर करण्यात आलेले आहे यामध्ये निर्यातयोग्य शेतमालाची निर्मिती, त्याचे मूल्यवर्धन, पायाभूत सुविधा, आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठांची माहिती यांचा समावेश आहे. राज्यात कृषीविभाग, कृषी पणन महामंडळ, अपेडा सारख्या संस्था शेतकऱ्यांना याबाबतीत मार्गदर्शनपर सहकार्य करत आहेत. शेतकऱ्यांची युवापीढी याबाबत जागृत होऊन या सुविधांचा लाभ घेण्यासाठी पुढे येताना दिसत आहे. नुकतीच 'बेंगलोर रोझ' व 'कृष्णपुरम' या छोट्या आकाराच्या कांद्याला केंद्र सरकारच्या वाणिज्य विदेश व्यापार मंत्रालयातर्फे निर्यातीची परवानगी मिळाली आहे. द्राक्ष निर्यातीसाठी अपेडाच्या 'ग्रेपनेट' प्रणाली अंतर्गत २०२०-२१ च्या हंगामाकरिता नोंदणी प्रक्रिया सुरू आहे. देशाच्या निर्यातक्षेत्रात अमुलाग्र बदल घडून येत आहेत. निर्यात सेवा व सल्लागार म्हणून सुद्धा रोजगाराच्या खूप संधी उपलब्ध झाल्या आहेत. शेतीमध्ये काहीतरी वेगळं करून दाखवणाऱ्या होतकरू शेतकऱ्यांसाठी संधीची दारं खुली होत आहेत.

आपणा सर्वांना देशाच्या कृषीनिर्यात क्षेत्राची माहिती व्हावी यादृष्टीने आरसीएफतर्फे दीपावलीच्या निमित्ताने या महिन्याचा अंक ''कृषी उत्पादन निर्यात विशेषांक'' म्हणून प्रसिद्ध करण्यात येत आहे. हा अंक दोन भागांमध्ये प्रकाशित होणार आहे, जेणेकरून अधिकाधिक माहिती शेतकऱ्यांना मिळू शकेल.

सर्व शेतकरी बंधु-भगिनी, शेती पत्रिका लेखक-लेखिका परिवार, आरसीएफचे अधिकृत खत विक्रेते आणि हितचिंतक यांना दीपावलीच्या हार्दिक शुभेच्छा !

धन्यवाद.

(एन.एच. कुरणे)
कार्यकारी संचालक (मानव संसाधन विभाग)

अंतरंग

३-७	कृषीमाल निर्यात व्यवस्थापन
८-१०	कृषी निर्यात क्षेत्रातील व्यवसायिक संधी
११-१२	आंबा निर्यात
१३-१४	महाराष्ट्रातील निर्यातक्षम द्राक्ष शेती
१८-२०	फळ व भाजीपाला निर्यात
२०-२१	खाडी देशातील केळी निर्यात : यशोगाथा
२२	क्विनोआ (Quinoa) : एक आरोग्यदायी व निर्यातक्षम पीक
२३	जपणूक आमची, सामाजिक बांधिलकीची...

समृध्दीची एकत्र वाटचाल

संपादक : नुहू हसन कुरणे
Editor : Nuhu Hasan Kurane

संपादकीय समन्वयन – मिलिंद आंगणे
Editorial Co-ordination - Milind Angane
(022-25523022)

• सल्लागार समिती •	• Advisory Committee •
श्री. नरेंद्र कुमार	Mr. Narendra Kumar
श्री. गणेश वरगंटीवार	Mr. Ganesh Wargantiwar
श्री. माल्कम क्रियाडो	Mr. Malcolm Creado
सौ. निकीता पाठारे	Mrs. Nikita Pathare
श्री. लिलाधर महाजन	Mr. Liladhar Mahajan

शेती पत्रिका आता पुढील संकेत स्थळावर उपलब्ध.
www.rcfltd.com

कृषीमाल निर्यात व्यवस्थापन

सतिश वराडे, व्यवस्थापक (निर्यात),
महाराष्ट्र राज्य कृषी पणन मंडळ, पुणे
मो. ९४२२८८४१९८

जागतिकीकरण व जागतिक व्यापार संघटनेतील कृषीविषयक तरतुदींमुळे कृषीमालासाठी जागतिक बाजारपेठ खुली झाली असुन महाराष्ट्र राज्यामध्ये रोजगार हमी योजनेअंतर्गत राबविण्यात आलेल्या फळबाग लागवडीच्या महत्वाकांक्षी कार्यक्रमामुळे फळ पिकांखालील क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणावर वाढ झालेली आहे. मसाले, डाळी, दूध, चहा, काजू या उत्पादनात भारत जगात आघाडीवर असुन फळे व भाजीपाला, गहू, तांदूळ, तेलबिया, ऊस व कापूस उत्पादनात जगात भारताचा दुसरा क्रमांक लागतो. देशाचे धान्य उत्पादन २९१९.५ लाख मे.टन असुन फलोत्पादन पिकांचे उत्पादन ३१३३.५ लाख मे. टन आहे. यामध्ये फळांचे उत्पादन ९७९.७ लाख मे. टन तर भाजीपाल्याचे उत्पादन १८३१.७ लाख मे. टन आहे. महाराष्ट्र राज्यामध्ये लागवडीखालील क्षेत्र २००.४८ लाख हेक्टर असुन फलोत्पादन पिकांखालील क्षेत्र १६.५० लाख हेक्टर आहे. राज्यात ४१५.०७ लाख मे. टन एवढे कृषीमालाचे (ऊस व कापूस सोडून) उत्पादन घेतले जाते. फळे व भाजीपाल्यामध्ये प्रामुख्याने द्राक्ष, आंबा, डाळिंब, केळी, संत्रा, मोसंबी, आवळा, चिकू, सिताफळ, पपई, पेरू, स्ट्रॉबेरी, चिंच, बोर, कांदा, बटाटा, टोमॅटो, वांगी, भेंडी, कोबी, वाटाणा, शेवगा इत्यादी पिकांचा समावेश आहे. नजिकच्या काळात उत्पादनामध्ये मोठ्या प्रमाणावर वाढ होणे अपेक्षित असुन, परिणामत: स्थानिक बाजारातील मागणीपेक्षा पुरवठा वाढल्यास त्याचे विपरीत परिणाम बाजारभावावर होण्याची शक्यता नाकारता येऊ शकत नाही. हे सर्व टाळावयाचे झाल्यास दर्जेदार व निर्यातक्षम उत्पादन घेणे अत्यंत आवश्यक झालेले

Follow : rcfkisanmanch on
facebook twitter instagram

आहे. जेणेकरून दर्जेदार उत्पादनाची जास्तीत जास्त निर्यात केल्यास स्थानिक बाजारातील दर स्थिर राखण्यास मदत होऊ शकेल. देशातुन २०१९-२० मध्ये ८.१९ लाख मे. टन फळांची निर्यात झाली असुन त्यापोटी रु. ५४५० कोटी इतके परकीय चलन प्राप्त झाले आहे. तसेच १९.२८ लाख मे. टन भाजीपाल्याची निर्यात झाली असुन त्यापोटी रु. ४६१६ कोटी इतके परकीय चलन मिळाले आहे.

सुधारित तंत्रज्ञानाच्या वापरातून हंगामा व्यतिरिक्त कृषीमालाचे उत्पादन करून त्याच्या निर्यातीतून जास्त परकीय चलन उपलब्ध होऊ शकेल. मध्यपूर्व भागातील काही देशात कृषीमालाचे उत्पादन घेतले जात नाही, अशा देशांत कृषीमाल आयात केला जातो. आपल्याकडे उपलब्ध असणाऱ्या कृषीमालाची निर्यात या भागात केल्यास फार मोठी बाजारपेठ उपलब्ध होऊ शकेल. गॅट करारामुळे आणि खुल्या अर्थव्यवस्थेमुळे शेतीमाल विक्रीची बाजारपेठ खूपच विस्तारित झालेली असुन शेतीवरील विविध जाचक बंधने कमी झाली आहेत. गॅट बरोबरच जागतिक व्यापार करारात भारत सहभागी झाल्याने आपणास निर्यातवृद्धीची मोठी संधी उपलब्ध झाली आहे. त्यामुळे कृषीमाल निर्यातीसाठी चीन, अमेरिका, न्यूझिलंड, जपान, दक्षिण कोरिया इत्यादी देशांच्या बाजारपेठा नुकत्याच खुल्या झालेल्या असुन भविष्यामध्ये इतरही जास्तीत जास्त विक्री दर मिळणाऱ्या बाजारपेठा खुल्या होणे अपेक्षित आहे.

निर्यातीसाठी आवश्यक बाबी, सुविधा आणि कृषीमालाची योग्य प्रकारे काढणी

कृषीमालाची काढणी सकाळी लवकर अथवा संध्याकाळी करावी, जेणेकरून काढणी पश्चात येणाऱ्या फळांमध्ये जास्त तापमान राहणार नाही. काढणी करणाऱ्या कामगारानी त्यांच्या हातांची तसेच कापणी करणात येणाऱ्या साधनांची स्वच्छता राखणे आवश्यक आहे. काढणी करताना कृषीमालाला इजा होणार नाही याची काळजी घेण्यात यावी यासाठी काढणीपूर्वी कामगारांना प्रशिक्षित करणे आवश्यक असुन, काढणीसाठी सुधारित अवजारांचा वापर होणे आवश्यक झालेले आहे.

कृषीमालाची काढणी करून सदर माल प्लॅस्टिक क्रेटच्या सहाय्याने जवळपास उपलब्ध असलेल्या निर्यात सुविधा केंद्रामध्ये पुढील प्रक्रियेसाठी लगेचच वाहतुक करणे गरजेचे असते. कृषी पणन मंडळाकडून राज्यामध्ये सुमारे ४४ ठिकाणी फळे व भाजीपाल्यासाठी अशा पध्दतीची सुविधा केंद्रे उभारण्यात आली आहेत.

कृषी मालाची प्रतवारी

आपल्याला परदेशी बाजारपेठेत टिकाव धरावयाचा असेल तर प्रतवारी करून चांगल्या प्रतिचाच माल निर्यात करणे आवश्यक आहे. निर्यातीसाठी पाठविण्याच्या मालाची गुणवत्तेच्या निकषानुसार प्रतवारी करणे आवश्यक असते. याकरीता आयातदाराकडून त्याला आवश्यक असलेली गुणवत्तेची माहिती प्राप्त करून त्यासाठी आधुनिक ग्रेडींग व पॅकिंग लाईनचा वापर केल्यास त्याचा अधिक चांगला फायदा होऊ शकेल.

कृषी मालाचे पॅकिंग

कृषीमालाच्या विक्री व्यवस्थेमध्ये पॅकिंगला विशेष महत्व आहे. उत्पादनापासुन अंतिम ग्राहकापर्यंत पोहोचेपर्यंत त्या मालाची विशेष काळजी घ्यावी लागते. त्यादृष्टीने पॅकिंग करावे लागते. पॅकिंगसाठी विविध माध्यमांचा वापर केला जातो. प्रक्रियायुक्त पदार्थ प्रामुख्याने टिन्स, ॲसेप्टीक पॅकिंगमध्ये पॅकिंग केले जातात. तर कांद्यासाठी सच्छिद्र पोती वापरतात. फळे व भाजीपाल्यासाठी कोरुगेटेड (Corrugated) बॉक्सचा वापर केला जातो. या बॉक्सना एकूण आकाराच्या ५ टक्के या प्रमाणात छिद्रे पाडली जातात यामुळे हवा खेळती राहते. पॅकिंगची निवड करताना मालाचे वजन, आकार, साठवणुकीचा कालावधी या गोष्टी विचारात घ्याव्यात. पॅकिंग हे परदेशी ग्राहकांना आकर्षित करणारे असावे. तसेच उत्पादनाचे नांव,

मालाची जात, प्रत, वजन, पॅकींगची तारीख, कोडींग, उत्पादनाची पोषक मुल्ये इत्यादी बाबींचा उल्लेख पॅकिंग बॉक्सवर करणे आवश्यक असते. निर्यातीसाठी कृषीमालाच्या पॅकिंगसाठी संबंधित देशांमध्ये आवश्यक असलेल्या वजनानुसार पॅकिंग करण्यात यावे. त्याचबरोबर पॅकींगसाठी वापरण्यात येणारे साहित्य हे जैविकदृष्ट्या हानीकारक नसावे. ग्राहकांच्या मागणीनुसार पॅकेजिंग विकसित करणे ही काळाची गरज झाली आहे.

प्रशितकरण (प्रिकुलींग)

'प्रशितकरण प्रक्रिया' म्हणजे कृषीमालाची काढणी झाल्यानंतर लवकरात लवकर त्यातील उष्णता काढून घेण्याची प्रक्रिया होय. शीतगृहात मालाची साठवण करण्यापूर्वी ही प्रक्रिया करावी लागते. प्रामुख्याने नाशवंत फळे व भाजीपाला यासाठी प्रिकुलींग करणे अत्यावश्यक आहे. यामुळे कृषीमाल ताजा राहून त्याचे आयुष्यमान वाढण्यास तसेच काढणीपश्चात होणारे नुकसान कमी होण्यास मदत होते.

शीतगृह (कोल्डस्टोरेज)

कृषीमालाचे प्रशितकरण केल्यानंतर शीतगृहात साठवणूक केली जाते. शीतगृहात सामान्यपणे १ ते १५ अंश सेल्सिअस पर्यंत तापमान नियंत्रित केले जाते. शीतगृहात साठवणुकीचा मुख्य उद्देश कृषीमाल जास्त दिवस टिकावा तसेच ग्राहकांना दीर्घ काळापर्यंत ताजी फळे व भाजीपाला उपलब्ध व्हावा असा आहे. फळे व भाजीपाल्यातील काही अंतर्गत जैविक रासायनिक क्रिया वातावरणाच्या तापमानाशी संबंधित असतात, म्हणून फळे कमी तापमानाला आणि योग्य त्या आर्द्रतेला साठवल्यास फळांमधील जैव रासायनिक क्रियेचा वेग मंदावतो व फळे भाजीपाल्याचे आयुष्य वाढते. प्रत्येक फळ व भाजीपाल्यासाठी साठवणुकीचे तापमान वेगवेगळे असते.

युरोपियन युनियन तसेच अमेरिका, चीन, न्यूझिलंड, ऑस्ट्रेलिया, जपान इत्यादी विविध देश सध्या कृषीमाल आयात करताना संबंधित मालाच्या कीडरोगमुक्त व कीडनाशक उर्वरित अंश मुक्त हमी बरोबरच त्याच्या पूर्वइतिहासाबाबत (ट्रेसेबिलीटी) मागणी करत आहेत. परदेशातील ग्राहक आयात करण्यात येणारी फळे व भाजीपाला कोणत्या शेतावरून किंवा बागेतून आला आहे तसेच उत्पादकाने ठेवलेले अभिलेख, वापरलेली कार्यपध्दती, स्वच्छताविषयक घेतलेली काळजी, उत्पादन प्रक्रियेत अवलंब करण्यात आलेले तंत्रज्ञान इत्यादी माहिती उपलब्धतेबाबत आग्रह धरत आहेत. या सर्व बाबींचा विचार करून अपेडा या संस्थेच्या सहाय्याने कृषी विभाग व कृषी पणन मंडळ यांनी यासाठी पुढाकार घेतलेला आहे. ताजी फळे व भाजीपाला या पिकांच्या युरोपीयन युनियनला निर्यात होणाऱ्या फायटोसॅनिटरी तपासणी व निर्यात प्रमाणीकरणासाठी केंद्र शासनाने एक कार्यपध्दती (एसओपी) विकसित केलेली असुन त्यामध्ये कृषीमाल उत्पादन ते निर्यात या संपूर्ण प्रक्रियेमधील विविध भागीदार संस्थांची जबाबदारी निश्चित केलेली आहे. त्यामध्ये निर्यातक्षम फळबागांची/शेतांची नोंदणी, नोंदणी केलेल्या शेतकऱ्यांना नोंदणी प्रमाणपत्र देणे, बागेची/शेताची तपासणी, नोंदणी केलेल्या शेतकऱ्यांना पीक उत्पादन पध्दती, कीडनाशक लेबल क्लेम, एकात्मिक कीड व्यवस्थापन, कीडनाशक उर्वरित अंश पातळी, सर्व गोष्टींचे अभिलेख जतन करणे इत्यादीबाबत मार्गदर्शन आणि नोंदणी केलेल्या भाजीपाला पिकांचा दर पंधरवड्यास कीड/रोग स्थितीचा अहवाल देणे या कामांची जबाबदारी देण्यात आली आहे.

द्राक्ष बागांसाठी सुरू करण्यात आलेली ऑनलाईन 'ग्रेपनेट' प्रणाली आता आंबा, डाळिंब, भाजीपाला या पिकांसाठी पूर्वइतिहास नोंदणी (ट्रेसेबिलीटी) करिता अनुक्रमे मँगोनेट, अनारनेट आणि व्हेजनेट यांच्या माध्यमातून राबविण्यात येत आहे. आता या सर्व प्रणाली अपेडा संस्थेच्या संकेतस्थळावर (www.apeda.gov.in) हॉर्टीनेट या नावाने एकत्रित

उपलब्ध करण्यात आल्या आहेत. येत्या नजीकच्या काळात सर्व कृषीमालाच्या निर्यातीकरिता सदर प्रणाली क्रमप्राप्त होऊ शकते. ग्रेपनेट, व्हेजनेट, मँगोनेट, ऑरेंजनेट, हॉर्टिनेट इत्यादीसारख्या संगणक प्रणालीमुळे जगभरातील आयातदारांमध्ये राज्यातील कृषीमालाच्या दर्जाबाबत विश्वासार्हता निर्माण होत आहे.

निर्यातीकरीता विशेष प्रक्रिया पध्दती

काही देशांना कृषीमाल निर्यात करण्यासाठी त्या कृषीमालावर ठराविक प्रक्रिया करणे क्रमप्राप्त असते. सदर निकष संबंधित देशांसमवेत भारत सरकारच्या झालेल्या करारात नमुद केलेले असतात. जपान येथे आंबा निर्यात करावयाचा असल्यास व्हेपर हिट ट्रिटमेंट प्रक्रिया क्रमप्राप्त असते. सदर प्रक्रिया जपानीज क्वारंटाईन निरिक्षकासमोर करावी लागते. अशा पद्धतीची व्हेपर हिट ट्रीटमेंट प्रक्रिया करण्यासाठी यंत्रणा कृषी पणन मंडळाकडे वाशी, नवी मुंबई येथे उपलब्ध आहे. व्हेपर हिट ट्रीटमेंट प्रक्रिया जपान, न्युझिलंड, दक्षिण कोरिया, मॉरिशस, युरोपियन देश येथे आंबा निर्यातीसाठी देखील क्रमप्राप्त आहे.

तब्बल १८ वर्षाच्या प्रतिक्षेनंतर अमेरिकन बाजारपेठ भारतीय आंब्यासाठी खुली झाली आहे. तसेच अमेरिका येथे आंबा निर्यात करावयाचा असल्यास विकिरण (diffusion) प्रक्रिया करणे क्रमप्राप्त आहे. अमेरिकेने आंबा आयातीकरिता विकीरण प्रक्रिया क्रमप्राप्त केली आहे. सदर प्रक्रिया अमेरिकन क्वारंटाईन निरिक्षकासमोर करावी लागते. ही प्रक्रिया करण्यासाठी कृषी पणन मंडळामार्फत निर्यातदारांच्या मागणीनुसार विकिरण सुविधेची उभारणी वाशी, नवी मुंबई येथे अपेडा व राष्ट्रीय कृषी विकास योजना यांच्या अर्थसहाय्याने उभी केली असुन त्यास ॲटॉमिक एनर्जी रेग्युलेशन बोर्ड व अणूऊर्जा विभाग, भारत सरकार यांचे प्रमाणीकरण मिळाले आहे. अमेरिकेच्या युनायटेड स्टेट्स डिपार्टमेंट ऑफ ॲग्रीकल्चर यांचेही प्रमाणीकरण पूर्ण झालेले आहे. वर्ष २०१६ पासून या सुविधा केंद्रावरून अमेरिका येथे आंबा निर्यात प्रक्रिया व्यावसायिक तत्वावर सुरू करण्यात आलेली आहे. डाळिंब निर्यातीकरिता सुध्दा विकिरण प्रक्रिया करण्यात आली असुन देशातुन प्रथमच डाळिंब व आंब्याची अमेरिका येथे यशस्विरीत्या निर्यात करण्यात आलेली आहे. सदर सुविधेची क्षमता ५०० किलो असून आंबा, डाळिंब, मसाल्याचे पदार्थ, कांदा, आटा, रवा, मैदा, सुकामेवा, पशुखाद्य इत्यादी मालावरसुध्दा विकिरण प्रक्रिया केली जात आहे. सदर सुविधेमुळे अमेरिकेसारखी मोठी बाजारपेठ भारतीय कृषीमालासाठी खुली झाली आहे, तसेच ऑस्ट्रेलिया येथे आंबा निर्यातीसाठी ही सुविधा वर्ष २०१७ पासून प्रमाणित करण्यात आली आहे.

युरोपियन देशांसाठी ठराविक फळे व भाजीपाल्याच्या निर्यातीसाठी हॉट वॉटर ट्रिटमेंट प्रक्रिया आवश्यक असुन त्यासाठीची यंत्रणा कृषी पणन मंडळाकडून उभारण्यात आली आहे. आंब्याकरिता रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग, जालना, लातुर तर भाजीपाल्याकरिता वाशी, नवी मुंबई येथे ही सुविधा उपलब्ध आहे. कृषी पणन मंडळाने पुढाकार घेऊन अपेडा यांच्या सहकार्याने वाशी येथे कृषी पणन मंडळामार्फत भाजीपाला प्रक्रिया केंद्राची उभारणी करण्यात आली आहे. सदर सुविधेवर आंबा, भेंडी, मिरची, कारले, वांगी व इतर भाजीपाला यावर हॉट वॉटर प्रक्रिया करण्यात येते. तसेच येथे प्रीकुलिंग व कोल्डस्टोरेजची सुविधा देखील उभारण्यात आली आहे. ही सुविधा वाशी येथे असल्याने युरोपियन देशांमध्ये भाजीपाला निर्यात वृध्दीसाठी विशेष महत्वाची ठरली असुन आजमितीस या केंद्रावरून मोठ्या प्रमाणावर भाजीपाल्यावर प्रक्रिया करून युरोपीय देशांना निर्यात झालेली आहे. तसेच या सुविधेद्वारे आंबा निर्यातीकरीता आवश्यक असलेली हॉट वॉटर डीप प्रक्रिया देखील करून देण्यात

येते. सदर सुविधा विविध खाजगी निर्यातदार, शेतकरी कंपनी, सहकारी संस्था त्यांच्या कृषीमाल निर्यातीकरिता वापरतात.

हवाईमार्गे निर्यात

सर्व साधारणपणे मौल्यवान उत्पादने व शीघ्र नाशवंत उत्पादनांची निर्यात हवाईमार्गे केली जाते. हवाईमार्गे निर्यात करावयाची झाल्यास वाहतूक खर्च समुद्रमार्गे निर्यातीपेक्षा जास्त असतो. परंतु हवाईमार्गे वाहतूक ही अतिशय वेगाने होत असल्यामुळे माल वेळेवर पोहोचतो व नुकसानीचा धोका कमी होतो.

समुद्रमार्गे निर्यात

अनाशवंत म्हणजे ज्याच्या साठवणुकीचा कालावधी दीर्घ आहे, अशा कृषीमालाची वाहतूक समुद्रमार्गे केली जाते. सुधारित तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे समुद्रमार्गे नाशवंत कृषीमालही काही प्रमाणात दूरवरच्या देशांमध्ये निर्यात केला जातो. डाळिंब, आंबा, संत्रा, द्राक्ष यासारख्या नाशवंत उत्पादनाची निर्यात करण्यासाठी २० फुटी किंवा ४० फुटी रिफर कंटेनरचा वापर केला जातो. दुर अंतरावर असलेल्या देशात निर्यात करावयाची झाल्यास वातावरण नियंत्रित (कंट्रोल्ड ॲटमॉस्फीअर) कंटेनरचा वापर केला जातो. तांदूळ तसेच प्रक्रियायुक्त पदार्थ अशा कृषीमालाच्या वाहतुकीसाठी ड्राय कंटेनरचा वापर केला जातो. समुद्रमार्गे निर्यातीसाठी विविध प्रकारचे कंटेनर वापरले जातात, त्यापैकी प्रमुख सहा प्रकारच्या कंटेनरचा वापर हा कृषीमाल वाहतुकीसाठी केला जातो. कृषीमालाच्या निर्यातीसाठी वापरल्या जाणाऱ्या कंटेनरच्या विविध प्रकारांमध्ये रिफर कंटेनर, ड्राय कंटेनर, ओपन टॉप कंटेनर, कंट्रोल्ड ॲटमॉस्फीअर कंटेनर, मॉडिफाईड ॲटमॉस्फिअर कंटेनर, स्टार व्हेंट कंटेनर यांचा समावेश होतो.

(क्रमशः)

(पुढील महिन्याच्या अंकामध्ये कृषीमाल निर्यातीबाबत परवाना काढणे, नोंदणी प्रक्रिया, बँक व्यवहार इत्यादींबाबत सविस्तर माहिती देण्यात येईल.)

आमची शेती पत्रिका आमचा अभिप्राय

* आरसीएफ शेती पत्रिका मासिकातील माहिती खूप मोलाची व उपयोगी आहे.

– धनाजी बबनराव पाटील
मु.पोस्ट– नेर्ले, तालुका–वाळवा,
जिल्हा– सांगली ४१५४०६ मो. ८२७५१७७३९४

* या मासिकातील शेती विषयक ज्ञानाचा फार उपयोग होतो. मला शासनाचा शेतीनिष्ठ पुरस्कार मिळाला आहे. माझ्या प्रगतीमध्ये आरसीएफ शेतीपत्रिकेचा बहुमोल वाटा आहे. आपणा सर्वांना खूप खूप धन्यवाद !

– नारायण पांडुरंग खडके
मु. पोस्ट– वालसावंगी, तालुका–भोकरधन
जिल्हा–जालना, ४३११३२ मो. ९४२१५९५४२७

* आरसीएफ शेती पत्रिका मासिकाचा मी खूप जुना वाचक आहे. या मासिकामधून खूप चांगली माहिती मिळते. हे मासिक शेतकऱ्यांसाठी एक वरदान आहे. आपणास धन्यवाद व पुढील वाटचालीस शुभेच्छा !

– सुखदेव नामदेव खंडाळकर
मु.पोस्ट– सिरसो, तालुका– मूर्तिजापूर
जिल्हा– अकोला ४४४१०७ मो. ८७८८०१७०९२

* आम्हाला विविध पीक लागवडी, जनावरांचे आजार या बाबत या मासिकातून माहिती मिळते या बद्दल आम्ही आरसीएफ चे खूप आभारी आहोत.

– विजय लहानु ब्राह्मणे
मु. पोस्ट– लोणी खुर्द, तालुका–रहाता
जिल्हा–अहमदनगर ४१३७१३ मो. ९५५२२१०४४६

* शेती पत्रिके मधून नवनवीन व अमूल्य अशी शेतीसंबंधित माहिती मिळते.

– ओंकार शशिकांत शिर्के
मु. येळीव, पोस्ट– पुरंदावडे, तालुका– माळशिरस
जिल्हा– सोलापूर ४१३१११ मो. ९७६६७२७४९८

* शेती पत्रिका मासिक मी नेहमी वाचतो. खत व बियाण्याची चांगली माहिती मिळते.

– भरत अप्पासो सुतार
मु. पोस्ट– ऐनापूर, तालुका– गडहिंग्लज
जिल्हा– कोल्हापूर ४१६५२६ मो.७८७५४८७४२५

कृषी निर्यात क्षेत्रातील व्यवसायिक संधी

गोविंद हांडे, राज्यस्तरीय कृषी निर्यात तंत्रज्ञान सल्लागार,
राष्ट्रीय उद्यानविद्या आणि औषधी वनस्पती मंडळ, 'साखर संकुल' शिवाजीनगर, पुणे.
मो. ९४२३५७५९५६

विकासाचा पाया व माध्यम म्हणून शेतीला पर्याय नाही, हे कोरोनाच्या कालखंडात स्पष्ट झालंय. गेल्या काही वर्षात नोकरदार, व्यावसायिक, सुशिक्षित तरुण यांचा शेतीकडे ओढा वाढतो आहे. एक व्यावसायिक संधी म्हणून शेती व संलग्न बाबींकडे गांभिर्याने पाहिले जात आहे. परकीय व देशांतर्गत बाजारपेठ प्रचंड मोठी आहे. बाजारपेठ व ग्राहकांच्या मानसिकतेचा अभ्यास करुन योग्य दिशा निवडली तर शेती क्षेत्रात विपूल संधी आहेत. उत्पादनाची वेगळी ओळख तयार करणारी कुणीही व्यक्ती, गट किंवा समुह बाजारपेठ काबीज करु शकतो!

जागतिक स्तरावर फळे व भाजीपाल्याची मागणी मोठी आहे. निर्यातीतून परकीय चलन देशाला मिळत असते. ज्वारी, बाजरी, भात या अन्नधान्यांची तसेच मसाला पदार्थ, कापूस यांची मोठी निर्यात होत असते, मात्र त्याचा फायदा शेतकऱ्यांना मिळत नाही. सुमारे दीड लाख कोटीची शेती उत्पादने आपल्या ग्राहकांसाठी आयात केली जात असतात. यात खाद्यतेलाची आयात मोठ्या प्रमाणात होते. आपण साधा कापूस निर्यात करतो व वैद्यकीय कापूस आयात करतो ! अशी अनेक शेती उत्पादने आपण कच्च्या स्वरुपात निर्यात करत असतो आणि प्रक्रिया केलेला पक्का माल आयात करतो, हे चित्र बदलण्यास प्रचंड वाव आहे.

केंद्र व राज्य सरकारमार्फत निर्यातवृद्धीसाठी विविध योजना तसेच राज्यातही कृषी निर्यात धोरण राबविण्यात येत आहे. महाराष्ट्राने निर्यातीसाठी २१ क्लस्टर तयार केले आहेत. विपणन, प्रक्रिया, ई-मार्केटिंग, ई-ट्रेडिंग व निर्यातीला प्रोत्साहन देण्यात येत आहे. विविध पिकांच्या निर्यातवृद्धीसाठी क्लस्टर निहाय काम सुरु आहे. अपेडा व इतर अनेक संस्था विविध पातळ्यांवर शेतकरी व कृषी व्यावसायिकांसाठी कार्यरत आहेत.

फलोत्पादक राज्य म्हणून ओळख असलेल्या महाराष्ट्राची आता उत्कृष्ट व रसायनमुक्त द्राक्ष उत्पादक राज्य म्हणून नवी ओळख होत आहे. डाळिंब, संत्रा, मोसंबी, लिंबू, केळी आदी फळपिके व भाजीपाला पिकांचे द्राक्षाच्या धर्तीवर काम सुरु आहे. शेती संबंधीत सर्वच व्यवसायांना त्याचा उपयोग होणार आहे. बहुउपयोगी सुविधा उपलब्ध होत असल्याने उत्पादकांनी आता प्रक्रिया, विपणन व व्यापार क्षेत्रात येण्याची गरज आहे. यामुळे शेतीपासून ग्राहकापर्यंतची साखळी बळकट होईल.

ग्राहकांची मानसिकता

कुठलाही शेतमाल घ्या... बाजाराचा प्रश्न नसतो. गरज असते ती ग्राहकांना हवा तसा शेतीमाल पुरवठा करण्याची! ग्राहकांना अन्नसुरक्षा तसेच विषमुक्त शेतमाल पाहिजे. 'आरोग्य हीच संपत्ती' या नजरेनं आज ग्राहक शेती उत्पादनाकडे बघत आहे. यापुढे उघड्यावरचा भाजीपाला फार कुणी घेईल असे चिन्ह नाही! गुणवत्तेबरोबरच सुरक्षेची हमी दिली तरच शेतमालाला चांगला भाव मिळू शकेल. त्यासाठी उत्पादन पद्धतीत बदल करावा लागणार आहे.

प्रमाणिकरण

ग्राहक किंवा बाजारपेठेत कागदपत्रांवर विश्वास ठेवतात. पूर्वी फक्त युरोपीय देश शेतमालाच्या गुणवत्तेच्या हमीचे 'ग्लोबल गॅप' प्रमाणपत्र मागत होते, आता सर्व देश मागतात. त्यामुळे बाजारपेठ कोणतीही असो शेतमालाचे प्रमाणिकरण करुन व्यापार करणं गरजेचे आहे. सेंद्रीय किंवा विषमुक्त

उत्पादन पद्धती, त्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या पायाभूत सुविधा, प्रक्रिया या सर्वांना सुरक्षितता प्रमाणपत्र गरजेचे झाले आहे. गुणवत्तेची हमी देणाऱ्या या सर्व गोष्टी असतील तर ग्राहक किंमत पाहत नाही. चांगल्या दर्जाच्या निविष्ठा, साठवणूक, वाहतूक, तंत्रज्ञान आपल्याकडे उपलब्ध आहे. या सर्वांचा एकत्रित उपयोग करुन एकात्मिक दृष्टीकोन ठेवून पुढे जाण्याची तसेच शेतकरी व बाजारपेठेतील दरी भरुन काढण्याची गरज आहे. असं केलं तर येत्या पाच सहा वर्षांमध्ये आपण कोणतीही बाजारपेठ काबीज करु शकतो!

निर्यात व्यवसायांकडे वळताना

शेतकऱ्यांनी आता शासनाच्या योजना काय आहेत हे पाहून शेती करण्यापेक्षा बाजारपेठेला काय हवंय हे विचारात घेऊन शेती करण्याची गरज आहे. नाशिकच्या श्री. विलास शिंदेंनी पंधरा वर्षापूर्वी शुन्यातून सुरवात केली. आता त्यांची सह्याद्री शेतकरी उत्पादक कंपनी कोट्यावधीची उलाढाल करत परिवर्तन घडवत आहे. शेतीकडे व्यवसाय म्हणून वळल्यानंतर अपयशी ठरणाऱ्यांमध्ये अनुदान किंवा ऐकीव गोष्टींवर विसंबून त्याकडे वळलेल्यांची संख्या मोठी आहे! कमी जागेत जास्त उत्पादन घेणे, नवनवीन तंत्रज्ञान वापरणे हे खर्चीक आहे, पण बाजार असेल तर खर्च करण्यात हरकत नसावी!

कृषी संलग्न व्यवसाय

शेतीसाठी विविध प्रकारचे बियाणे, खते, औषधे शेतकऱ्यांना आवश्यक असतात. शेतकऱ्यांना ग्राहक म्हणून आवश्यक असलेल्या गोष्टींचा पुरवठा करणाऱ्या कृषी संलग्न व्यवसायांना मोठा वाव आहे. रोपवाटीका, टिश्यूकल्चर, सेंद्रिय खत, जैविक खते-औषधे, पॅकींग सामग्री, ठिबक, तुषार वगैरे सिंचन सुविधा, विविध प्रकारची शेती उपयोगी यंत्रे, अवजारे व त्यांची दुरुस्ती सेवा, शेडनेट, फोम नेट, ग्रीनहाऊस, मल्चिंग पेपर, गनी बॅग, ज्यूट पिशव्या, कोल्डस्टोरेज, रायपनिंग चेंबर, पॅकिंग व ग्रेडींग युनिट, कीडरोग नियंत्रण, सौर यंत्रणा, साठवण गृहे, प्राथमिक प्रक्रीया केंद्र, निर्यात सुविधा केंद्र, विविध प्रकारचे प्रकल्प अहवाल, कृषी सल्ला सेवा, माती, पाणी, पौष्टिकता, भेसळ, विषाक्तपणा अशा विविध प्रकारच्या तपासणी प्रयोगशाळा, विविध प्रकारचे बाजारअभ्यास अहवाल निर्मिती आदी क्षेत्रात विपुल संधी आहेत.

विपणन व निर्यात

शेतकरी ते ग्राहक यादरम्यानचे मध्यस्त हटवून थेट शेतमाल पुरवठा केला तरी १०-१५ टक्के जास्त फायदा होऊ शकतो. एकट्या दुकट्याला अवघड जाईल पण शेतकऱ्यांनी एकत्र येऊन गटांमार्फत यात खुप चांगले काम होऊ शकते. विक्री पद्धत व पॅकेजींगमध्ये महत्वाचे बदल होत आहेत. पॅकिंगसाठीची कागदांची पाने यांची जागा आता क्रेट, पॅलेट घेत आहेत. अमेझॉन, फ्लिपकार्ट आदी बहुराष्ट्रीय ऑनलाईन पोर्टलवरुन यांची विक्री होते. दोषमुक्त उत्पादने बदलूनही दिली जातात, त्यामुळे विक्रीचे प्रमाण वाढत आहे.

देशाची ९८ टक्के द्राक्षे महाराष्ट्रातून निर्यात होतात. केळीची निर्यातसुध्दा वाढली आहे. लिंबूवर्गीय फळांच्या निर्यातीसाठी 'सिट्रसनेट' प्रणाली सुरु झाली आहे. मात्र अद्यापही कडधान्य, मका, ज्वारी, हरभरा आदी अनेक पिके निर्यातीच्या दृष्टीने दुर्लक्षित आहेत. देशातून ४४ हजार टन संत्र्याची निर्यात होते, त्यात महाराष्ट्राचा वाटा फक्त ११९२ टनांचा आहे. देशाच्या ६१ हजार टन नैसर्गिक मध निर्यातीत महाराष्ट्राचा वाटा फक्त १ टक्के आहे. संत्रा, कलिंगड आदी सर्वच फळांच्या निर्यातीस महाराष्ट्रात मोठा वाव आहे.

कृषीमाल प्रक्रिया

कृषीमालावरील प्रक्रिया हे उत्पन्नवाढीचे फार मोठे साधन आहे. अनेक उच्चशिक्षित तरुण ज्वारी, मका, रागी, डाळ अशा वेगवेगळ्या प्रकारचे उद्योग उभे करुन यशस्वीपणे वाटचाल करत आहेत. शेतीच्या

ठिकाणी फक्त प्राथमिक प्रक्रिया केली तरी उत्पन्नात १० ते २० टक्के वाढ होते. सर्वप्रथम प्राथमिक आणि मग इतर मोठ्या प्रक्रियांकडे वळावे. ग्रामीण भागात प्रक्रियेसाठी खूप संधी आहेत. भाजीपाला प्रक्रियेत आपण खूप मागे आहोत. नवीन प्रक्रिया उद्योग सुरु करताना सर्व प्रमाणपत्रे, पॅकेजींग, ब्रॅन्डिंगच्या अनुषंगाने काम करण्याची गरज असते.

बँक कर्ज व प्रकल्प

शेतीविषयक व्यवसायांना बँकांमार्फत कर्ज उपलब्ध होते, मात्र त्यासाठी प्रस्ताव तयार करताना पुढील पाच वर्षाच्या अनुषंगाने लागणाऱ्या सुविधांसाठीच्या खर्चाचा समावेश प्रकल्प खर्चात करायला हवा. तात्पुरता विचार करून कर्ज घेतले आणि पुढे काही नवीन करायची वेळ आली तर आर्थिक समस्या उद्‌भवते. व्यवसाय आर्थिक कोंडीत सापडतो. हे टाळण्यासाठी सुरवातीपासूनच सजग असायला हवे.

निर्यात तज्ञ सल्ला सेवा

शेती व संलग्न व्यवसायांतील अनुभवी व ज्ञानी व्यक्तींना या क्षेत्रांमध्ये येणाऱ्या नवीन लोकांना व्यावसायिक तत्वावर सल्ला, सेवा, मार्गदर्शन करण्याच्या विपूल संधी आहेत. धनिक व्यक्तींना त्यांची शेती विकसीत करण्यासाठी तज्ञ व शेती व्यवस्थापकांची गरज असते. उत्पादनापासून विक्रीपर्यंत प्रत्येक टप्प्यावर हमखास यश मिळवून देणाऱ्या व्यक्तींची गरज भासते आणि त्यांच्यासाठी चांगली किंमत मोजण्याचीही अशा व्यक्तींची, संस्थांची तयारी असते.

वेगळी ओळख (Branding)

उत्पादनाची वेगळी ओळख निर्माण करणे हे बाजारपेठेत स्वतःचं स्थान बळकट करण्यासाठी अत्यंत महत्वाचे असते. अपेडा, नाबार्ड अशा अनेक संस्था कृषी व्यावसायिक व उद्योजकांसाठी विश्वासाहार्य नेटवर्क उभारत आहेत. ग्राहक चांगल्या उत्पादनांच्या, उद्योजकांच्या, शेतकऱ्यांच्या शोधात आहेत. त्यांच्यापर्यंत माहिती योग्य प्रकारे पोहचली पाहिजे. व्यवसायाला नाव देणं, त्याचं बोधचिन्ह तयार करणं, विविध ठिकाणी नोंदणी करणं, विविध संस्थांशी व्यावसायिक संबंध जोडणे, वेबसाईट असणे हितकारक ठरते. आयकर विवरणपत्र व गुणवत्ताविषयक कागदपत्रे व्यवसायाची, संस्थेची विश्वासाहार्यता वाढवत असतात.

निर्यातदृष्टीने कृषी व्यवसायासाठी भविष्यात मोठा वाव आहे. आपल्याला काय करायचंय हे नक्की ठरवावं. त्यासाठी आपल्या भागातील अतिरिक्त कृषी उत्पादनाचं मुल्यवर्धन करणे ही पहिली पायरी असू शकते, नंतर इतर बाबींकडे वळता येईल. शेतीला इतर धंद्याची जोड देणेही आवश्यक आहे. उपलब्ध गोष्टींचा पुरेपूर आणि कार्यक्षम वापर केला तर निश्चितपणे यश मिळू शकेल.

माझ्या मनातले...

‘सर्व काही माझ्या नियंत्रणात असलेच पाहिजे’ आणि ‘मी काहीच बदल घडवू शकत नाही...’ विचारांच्या या दोन अतिरेकी चौकटी आहेत. ही बाब बदलून कोणत्या गोष्टी माझ्या नियंत्रणात नाहीत आणि कोणत्या गोष्टींवर मी नियंत्रण ठेवू शकतो यारितीने विचार करण्याची सवय स्वत:ला लावणे हे आपल्या सर्वांगीण स्वास्थ्याच्या दृष्टीने आवश्यक असते. चिंता किंवा उदासिनता ही भूतकाळ व भविष्यकाळाच्या विचारांमुळे येत असते, यासाठी शारीरिक संवेदनांकडे लक्ष देऊन त्यांचा वर्तमानात स्वीकार केल्यास अस्वस्थता कमी होत जाते, अन्यथा माणूस परिस्थिती बदलण्यासाठी जरूरी परिश्रम करत नाही व निष्क्रियता वाढत जाते...

ग्राफिटी

काही वादळे ***विचलित करण्यासाठी*** नव्हे, तर ***वाट मोकळी करण्यासाठी*** येत असतात.

आंबा निर्यात

मिलिंद जोशी, सहाय्यक सरव्यवस्थापक, महाराष्ट्र राज्य कृषी पणन मंडळ,
विभागीय कार्यालय, रत्नागिरी. मो. ९४२२३९२२३८

आंबा हे भारतातील महत्वाचे नगदी पीक असुन त्याला 'राष्ट्रीय फळ' म्हणून ओळखले जाते. जगामध्ये ३४.५६ लाख हेक्टर क्षेत्रावर आंब्याची लागवड करण्यात आली असुन त्यापैकी सुमारे ४०% क्षेत्र भारतात आहे. महाराष्ट्र हे आंबा उत्पादनातील एक प्रमुख राज्य आहे. राज्यात ५.६६ लाख हेक्टर क्षेत्र लागवडी खाली असुन ३.३१ लाख मे. टन उत्पादन मिळत आहे. महाराष्ट्राची सरासरी उत्पादकता २ मे. टन प्रति हेक्टर इतकी आहे. कोकणात सिंधुदुर्ग, रत्नागिरी, रायगड, पालघर व ठाणे या जिल्ह्यांमध्ये 'हापुस' आंब्याची लागवड मोठ्या प्रमाणात आहे. कोकणात हापुस आंब्याखाली १,१४,८२२ हेक्टर क्षेत्र असुन उत्पादन २,७८,०२२ मे.टन आहे. हापुस आंब्याची उत्पादकता २.४२ मे.टन प्रति हेक्टर आहे.

जिल्ह्यानिहाय आंब्याचे क्षेत्र, उत्पादन आणि उत्पादकता (२०१८-२०१९)

अ. क्र.	जिल्हा	क्षेत्र(हे.)	उत्पादन (मे. टन)	उत्पादकता (मे. टन/हे.)
१	ठाणे	२०७७	१५३१	०.७४
२	पालघर	९१८०	१०७२१	१.१७
३	रायगड	१२३२५	३५८००	२.९०
४	रत्नागिरी	६१०००	१५२५००	२.५०
५	सिंधुदुर्ग	३०२४०	७७५००	२.५६
एकूण		११४८२२	२७८०५२	२.४२

महाराष्ट्र शासनाच्या रोजगार हमी योजनेमुळे शेतकऱ्यांनी मोठ्या बागा फुलविल्या आहेत तथापि या बागांचे व्यवसायाच्या दृष्टीने व्यवस्थापन केले जात नसल्यामुळे फळ पिकाखालील क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात वाढ होऊन देखील शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात भरीव वाढ होऊ शकलेली नाही. त्यामुळे भारताची अर्थव्यवस्था सक्षम करावयाची असेल तर निर्यातीच्या दृष्टीने बाजारपेठांचा शोध घेऊन अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर अपरिहार्य आहे.

कृषी मालाच्या निर्यातीची आकडेवारी पाहिली असता असे लक्षात येते की, अद्याप आपण जागतिक बाजारपेठेमध्ये आपल्या नावाचा दबदबा निर्माण करू शकलेलो नाही. याचे कारण शेतकऱ्यांना निर्यातीबाबतची सखोल माहिती तसेच त्यासाठी आवश्यक परवाने, कागदपत्रे इत्यादीची माहिती अद्यापही मोठ्या प्रमाणात झालेली नाही. मार्गदर्शना अभावी शेतकरी किंवा संस्था निर्यात दर्जाचा माल उपलब्ध असला तरी निर्यात करू शकलेले नाहीत. याकरिता कृषी पणन मंडळातर्फे शेतकरी आणि त्यांच्या सहकारी संस्थांना कृषी व प्रक्रियायुक्त मालाच्या विक्री व्यवस्थेबाबत तसेच इतर आवश्यक परवाने संदर्भात मार्गदर्शन करण्यात येते.

हापुस आंब्याला आता भौगोलिक सांकेतांक नोंदणी प्राप्त झाली असुन कोकणातील आंबा (रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग, रायगड, ठाणे व पालघर या पाच जिल्ह्यातील) 'हापुस' या नावाने विक्री करता यावा व इतर भागातील उत्पादित होणाऱ्या आंब्याची भेसळ होऊ नये यासाठी भौगोलिक सांकेतांक (GI) नोंदणीसाठी आंबा उत्पादक, विक्रेते, निर्यातदार व खरेदीदार यांना प्रोत्साहीत करण्याचे दृष्टीने कृषी पणन मंडळामार्फत प्रयत्न करण्यात येत आहेत. हापुस आंब्याला २० ऑक्टोबर २०१८ रोजी भौगोलिक सांकेतांक प्राप्त झालेले असुन आंबा उत्पादक व इतर (विक्रेते, खरेदीदार, व्यापारी, निर्यातदार) यांनी

कोकण हापुस आंबा उत्पादक व उत्पादक विक्रेता सहकारी संस्था मर्या. रत्नागिरी, देवगड हापुस आंबा उत्पादक सहकारी संस्था जामसंडे, केळशी परीसर आंबा उत्पादक सहकारी संस्था ता. दापोली यांचेकडे नोंदणी सुरु केली आहे.

निर्यातीसाठी आंबा बागांची नोंदणी

सन २०१४-१५ या वर्षापासुन 'मँगोनेट' प्रणाली विकसीत करण्यात आली असुन आंबा निर्यातीसाठी आंबा बागांची मँगोनेट अंतर्गत नोंदणी बंधनकारक करण्यात आली असल्याने शेतकऱ्यांनी ३१ जानेवारी पुर्वी संबंधित तालुका कृषी अधिकारी यांचेशी संपर्क साधुन नोंदणी करावी. त्यासाठी ७/१२ उतारा, आधार कार्ड, बँक तपशील व नकाशा ही कागदपत्रे आवश्यक आहेत. नोंदणीकृत आंबा उत्पादकांना

कोडनंबर दिला जातो त्यामुळे ग्राहकाला आंबा कोणत्या शेतकऱ्याचा आहे ही माहिती उपलब्ध होऊ शकणार आहे. त्यासाठी आंबा बागांची नोंदणी विहीत मुदतीत करणे आवश्यक आहे. आंबा निर्यात सुरु करावयाची असल्यास आयात निर्यात परवाना, अपेडा नोंदणी व फायटोसॅनिटरी प्रमाणपत्रासाठी नोंदणी करणे आवश्यक असते. आवश्यक परवान्यांमध्ये अत्यंत महत्वाचा परवाना म्हणजेच आयात निर्यात परवाना (Importer Exporter Code - IEC). भारत सरकारने वाणिज्य धोरणात जाहीर केल्यानुसार ज्या वस्तु किंवा सेवांची निर्यात किंवा आयात करण्यास बंदी नाही अशा कोणत्याही वस्तु किंवा सेवांसाठी हा परवाना बंधनकारक आहे. कायद्याने सज्ञान असलेल्या कोणत्याही व्यक्तीस हा परवाना मिळू शकतो. तसेच हा परवाना व्यक्तीच्या नावाने अथवा संस्थेच्या नावाने प्राप्त करता येऊ शकतो. सदर परवाना सहसंचालक प्रदेश व्यापार, वाणिज्य मंत्रालय, भारत सरकार यांच्यामार्फत वितरीत करण्यात येतो. परवाना वितरणासाठी महाराष्ट्र राज्यामध्ये मुंबई, पुणे व नागपूर येथे कार्यालये आहेत. सदर परवाना ऑनलाईनद्वारे अर्ज सादर करुन प्राप्त करुन घ्यावा लागतो. परवाना नसल्यास निर्यात करता येत नाही.

आयात निर्यात परवाना प्राप्त झाल्यावर इच्छुक निर्यातदाराला अपेडा, नवी दिल्ली या संस्थेकडे नोंदणी करणे आवश्यक असते. 'अपेडा' ही वाणिज्य व उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार अंतर्गत सन १९८६ पासुन निर्यात वृध्दीसाठी कामकाज करणारी शासकीय संस्था आहे. यांच्यामार्फत निर्यातदारांना निर्यात व सुविधा उभारणीसाठी अर्थसहाय्याच्या विविध योजना राबविण्यात येतात. तसेच अपेडा नियंत्रित उत्पादनाची भारतातुन होणाऱ्या निर्यातीची आकडेवारी अपेडाकडून संकलित व प्रसारित केली जाते. अपेडा नोंदणी अर्ज www.apeda.gov.in या वेबसाईटद्वारे ऑनलाईन सादर करणे बंधनकारक करण्यात आलेले आहे, त्यामुळे नोंदणीची कार्यवाही आंबा हंगाम सुरु होण्यापुर्वी

करणे आवश्यक असते. त्याचबरोबर एन.पी.पी.ओ. (National Plant Protection Organisation) विभागामार्फत 'फायटोसॅनिटरी प्रमाणपत्र' नोंदणी करण्याकरीता www.plantquarantineindia.nic.in या वेबसाईटद्वारे ऑनलाईन अर्ज सादर करणे आवश्यक आहे.

आंबा पीकसंरक्षण व घ्यावयाची काळजी

आंबा फळांची आयात करणाऱ्या देशांच्या अटीनुसार फवारणीसाठी योग्य कीडनाशके अथवा बुरशीनाशकांची निवड करून फवारणीचे वेळापत्रक तयार करावे लागते. फवारणी साठी औषधे वापरताना अंदाजे न घेता शिफारशीनुसार व प्रमाणबध्द घ्यावीत.

(पुढील भाग पान १५ वर)

महाराष्ट्रातील निर्यातक्षम द्राक्ष शेती

जगन्नाथ खापरे, महाराष्ट्र राज्य द्राक्ष बागायतदार संघ, द्राक्ष भवन, ओझर, जि. नाशिक
मो. ९४२३१०३६३६

भारतात तामिळनाडूपासुन हिमाचल प्रदेशाच्या उत्तर सीमेपर्यंत द्राक्ष पीकाची लागवड होते. हिमाचल प्रदेशात किन्नौर जिल्ह्यात द्राक्ष संशोधन केंद्र आहे. पंजाब, महाराष्ट्र, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, तेलंगणा, कर्नाटक या राज्यात द्राक्षाचे पीक घेतले जाते. भारतातील द्राक्ष उत्पादनापैकी महाराष्ट्रात ८०% द्राक्ष उत्पादन होते. महाराष्ट्रात या पीकाखाली अंदाजे ३ लाख एकर क्षेत्र आहे. द्राक्ष उत्पादन अंदाजे ३० लाख मेट्रिक टन होते त्यातून साधारण ७% द्राक्ष निर्यात होतात तर १०% द्राक्ष उत्पादन बेदाणे तयार करण्यासाठी वापरले जाते.

आज शेतकऱ्यांना कोणतेही पीक घेतांना अनंत अडचणींवर मात करून उत्पादन घ्यावे लागते आणि हे करताना खर्चाचे प्रमाण जास्त असते. द्राक्षासारखं पीक असेल तर त्याला अनेक दिव्यांतून जावे लागते. जमिनीची सुपिकता सांभाळण्यासाठी अन्नद्रव्यांचा समतोलपणा, पीक संरक्षण, संजिवकांचा योग्य वापर, तसेच मजुरांची उपलब्धता सांभाळून योग्य वेळ सांभाळणे आणि पाणी नियोजन असल्या गोष्टी सांभाळतांना खर्च जास्त प्रमाणात होतो. एवढ्या अडचणींवर मात करून हाताशी आलेल्या पीकाला चांगला भाव मिळाला तर उत्पादन खर्च निघून थोडा फायदा होतो. त्यासाठी विपणन क्षेत्रामधील पर्याय शोधणे गरजेचे आहे. द्राक्ष उत्पादनाच्या बाबतीत एन.आर.सी.जी. (National Research Centre for Grapes) आणि महाराष्ट्र राज्य द्राक्ष बागाईतदार संघ यांच्या परिश्रमातून शेतकरी बऱ्याच अंशी परिपूर्ण झाला आहे.

स्थानिक बाजारपेठेतील विक्री, बेदाणे करणे, प्रक्रिया आणि निर्यात स्वत: करणे किंवा निर्यातदाराला द्राक्ष विकणे असे पर्याय उपलब्ध आहेत. निर्यात या पर्यायातून दोन पैसे जास्त मिळू शकतात. त्यामुळे हा पर्याय सर्वात चांगला आहे. त्यासाठी अपेडा आणि कृषी विभाग यांनी छाटणी पूर्व एक पध्दती ठरवून दिलेली आहे.

निर्यातदाराला द्राक्ष देण्याची पध्दत

द्राक्ष बागेच्या छाटणीपूर्वी स्वत: निर्यात करायची किंवा निर्यातदारांना द्यायची हे ठरवावे. त्यासाठी प्रथम द्राक्षबाग तालुका कृषी अधिकाऱ्याकडे गट नंबर, नकाशा, पूर्वी फवारलेली औषधे या माहितीसह नोंदणी करणे आवश्यक आहे. हा नोंदणी केलेला नंबर 'ग्रेप नेट सिस्टिम' मध्ये ऑनलाईन नोंदला जातो. छाटणी केल्यापासून काढणी होईपर्यंत दोन ते तीन वेळा द्राक्ष बागेची तपासणी केली जाते. द्राक्ष घडांचा रंग हिरवा राहण्यासाठी तसेच रोग व कीडींपासून रक्षण करण्यासाठी प्रत्येक घड कागदाने झाकणे आवश्यक असते. रासायनिक औषध फवारणी करताना सदर औषधांचा द्राक्षांवर काही परिणाम होणार नाही याची काळजी घ्यावी. एन.आर.सी.जी. ने कोणती औषधे फवारता येऊ शकतात, त्यांचा काढणी पूर्व काळ, प्रयोगशाळेत तपासलेल्या रसायनाची रासायनिक अंशांची मर्यादा (एमआरएल) या गोष्टी निर्यातसंबंधीच्या पुस्तकांत (ॲनेक्श्चर पाच) मध्ये दिलेल्या आहेत. कोणत्या रसायनाची तपासणी होणार याची यादी पुस्तकामध्ये (ॲनेक्श्चर नऊ) दिलेली आहे.

द्राक्ष तयार झाल्यावर काढणीपूर्व दहा दिवस अगोदर उर्वरित अंश तपासणीसाठी नमुना काढून (४ बी फॉर्म) कृषी अधिकाऱ्याने ऑनलाईन अपलोड करावा लागतो. नमुना घेतल्यानंतर काढणी होईपर्यंत कोणतीही रासायनिक फवारणी करू नये.

उर्वरित अंश अहवालामध्ये मर्यादित अंश (रेसिड्यु) असतील तर त्या देशाच्या मागणीप्रमाणे

निर्यातदार नियोजन करतो. वरील अहवाल कृषीमाल निर्यात करण्यासाठी योग्य असल्यास तपासणी झाल्यावर पॅकिंगला परवानगी मिळते. निर्यातदार निवडक द्राक्षांची काढणी करून वजन केल्यावर सकाळी दहा वाजण्याच्या आत वाहतूक करून पुढे पॅकिंग व शीतकरण प्रक्रिया करून द्राक्ष निर्यात केली जातात.

स्वत: द्राक्ष निर्यात करावयाची असतील तर आपण ज्या नावाने निर्यात करणार त्या नावाने बँकेत खाते उघडून आयात निर्यात परवाना (IEC) मिळवून त्याची नोंदणी करावी. नंतर आयातदाराबरोबर बोलणी करून खरेदीपत्र तयार करुन घ्यावे. यासाठी स्वत:चे अथवा अपेडा प्रमाणपत्रासह पॅकिंग हाऊस व शीतकरण साठवणूक सुविधा असणे गरजेचे आहे. निर्यातदाराच्या नावाने नियोजित पॅकिंग हाऊस व शीतकरण साठवणूक सुविधेसाठी कस्टम विभागाकडून परवानगी आवश्यक असते. बँकेकडून 'पॅकिंग क्रेडिट' आणि 'पोस्ट शिपमेंट' अशी कमी व्याजदराने मिळणारी कर्जे घ्यावयाची असल्यास निर्यात प्रकल्पाचा अहवाल आवश्यक असतो.

निर्यातीसाठी द्राक्ष पुरवठा करणाऱ्या शेतकऱ्यांचा गट करून त्यांच्या सभा घेऊन त्यांना अन्नद्रव्य पुरवठा व उर्वरित अंश व्यवस्थापन बद्दल माहिती दिली जाते. यासाठी पॅकिंग हाऊस व शीतकरण साठवणूकमधील कामगारांना विशेष प्रशिक्षण देणेही गरजेचे ठरते.

उर्वरित अंश मुक्त प्रमाणपत्रधारक द्राक्ष बागाईतदारांकडून भाव ठरवून किंवा त्यांना विश्वासात घेऊन फळातील ठरलेल्या साखरेच्या प्रमाणात (Bricks) आणि आकारानुसार द्राक्षाची काढणी करून सकाळी दहा वाजण्याच्या आत या पॅकिंग हाऊसमध्ये पोहच करावे. पॅकिंग हाऊसमधील तापमान २० सेंटीग्रेट पेक्षा कमी असावे लागते.

पॅकिंग हाऊसमध्ये प्रतवारी केलेल्या द्राक्षांची आयातदाराच्या मागणीप्रमाणे पॅकिंग करून, पुन्हा तपासणी व पॅलेटिंग (Palleting) करून ते पॅलेट प्रिकुलिंग करावे (प्रिकुलींग पाच सहा तासात १° ते ०°C पर्यंत करावे.) दरम्यान लॉट फॉर्मेशन करून फायटोसॅनिटरी प्रमाणपत्र अधिकाऱ्याला कळवावे. कंटेनर लोडिंगची तारीख, कंटेनर कंपनी आणि एक्साईज अधिकारी यांना कळवावी. कंटेनरच्या कुलींग सिस्टिमची तपासणी करून तापमान चार डिग्रीच्या खाली राहील याची खात्री करावी. कंटेनर व्यवस्थित बंद करून एक्साईज अधिकाऱ्याकडून सील करावा आणि पोर्टवर पाठवावा. जहाजावर कंटेनर चढविण्यापूर्वी 'बील ऑफ लँडिंग' आणि इतर कागदपत्र तयार करावेत. जहाज निघाल्यानंतर सर्व कागदपत्र निर्यातदाराने स्वत: घेऊन आपल्या बँकेमार्फत आयातदाराला पाठवावेत म्हणजे आयातदार ठरलेली ॲडव्हान्सची रक्कम भरून सदर कंटेनर सोडवतो. कधीकधी आयातदार परकीय चलनात भाडे भरून कंटेनर सोडवतो, पण आपण 'बील ऑफ लँडिंग' बनवतांना आपल्या चलनात (रूपयात) भाडे भरू शकतो. रूपयात भरलेल्या भाड्यावर भारत सरकार आजमितीस सबसिडी देते. द्राक्ष विक्री झाल्यानंतर खर्चाची वजावट करून पैसे परदेशी चलनात बँकेत जमा होतात. यावरही सरकार अनुदान देते किंवा तेवढ्या रकमेची ड्युटी फ्री सवलत मिळते.

गेल्या तीन वर्षातील द्राक्ष निर्यातीचा गोषवारा

वर्ष	निर्यात (मे.टन)	रूपये (कोटी)
२०१७-१८	१८८२२१	१८९९.९५
२०१८-१९	२४६१३४	२३३५.२५
२०१९-२०*	१९३६९१	२१७६.८७

(* कोविड १९ मुळे २०१९-२० मध्ये निर्यात बाधीत झाली.)

या लेखाद्वारे आपणास थोडक्यात द्राक्ष निर्याती संदर्भात माहिती देण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. अधिक माहितीसाठी निर्यातदार सल्लागार यांची मदत शेतकरी घेऊ शकतात.

तर चला, सर्वजण मिळून प्रत्यक्ष अथवा निर्यातदारद्वारा निर्यात करू या आणि आपले उत्पन्न वाढवण्याचा प्रयत्न करूया!

आंबा निर्यात (पान १२ वरून पुढे...)

मुदत संपलेल्या औषधांचा वापर करून नये. औषधे / किटकनाशके / बुरशीनाशके यांचा वापर केव्हा व कशा प्रकारे केला व त्यांची खरेदी व वापर यांच्या नोंदी ठेवाव्यात. फवारणी करण्यापूर्वी बागेत कोणत्या कीड अथवा रोगाचा प्रादुर्भाव झाला आहे त्यानुसारच फवारणी करावी. शेवटच्या टप्प्यात कमी दिवस अंश राहणाऱ्या कीडनाशके अथवा बुरशीनाशकांचा वापर करावा. फवारणी तपशीलाच्या नोंदी ठेवाव्यात. आंब्यासाठी शिफारस असणारीच (Label Claim) औषधे वापरावीत. बागेत फळमाशीचा प्रादुर्भाव होऊ नये या दृष्टीने बागेत फळमाशी सापळे लावावेत. एकात्मिक कीड व रोग व्यवस्थापनाच्या माध्यमातून रासायनिक औषधांचा वापर कमीत कमी करण्याबाबत प्रयत्न करणे आवश्यक असते.

आंब्याची काढणी व काढणी पश्चात व्यवस्थापन

आंबा फळाची गुणवत्ता व साठवणूक कालावधी हा आंबा काढणीचे वेळी असणाऱ्या फळांच्या पक्वतेवर अवलंबून असतो. फळांची पक्वता ७५ ते ८५% असताना काढणी करावी. फळांची पक्वता ८५% पेक्षा जास्त असल्यास फळांमध्ये साक्याचे प्रमाण जास्त असते व जर पक्वता ७५% पेक्षा कमी असेल तर फळे पिकल्यावर फळांवर सुरकुत्या पडतात. फळांना गोडी व वास कमी असतो. आंब्याला मोहोर येण्याची प्रक्रीया दिड ते दोन महिने सुरु असल्याने सर्व फळांची तोडणी देखील एकावेळी न करता ३ ते ४ वेळा करावी.

आंबा फळांच्या पक्वतेचे काही निकष खालील प्रमाणे आहेत.

१. फळधारणा झाल्यानंतर साधारणपणे ११० ते १२५ दिवसात फळे काढणी योग्य होतात.
२. फळांचा गडद हिरवा रंग पालटुन फिक्कट हिरवा होतो.
३. फळांना गोलाई प्राप्त होते.
४. नैसर्गिकरित्या २-३ फळे झाडावर पक्व होवून खाली पडतात.
५. डोंगर उतारावरील बागांमध्ये फळांच्या देठालगत फळांना लाली येते.
६. फळांच्या देठालगतच्या भागाजवळ खड्डा पडतो.

उपरोक्त निकषांचा विचार करुन फळांची काढणी करावी. फळांची काढणी ३ ते ४ सें.मी. देठासह 'नुतन झेल्याच्या' सहाय्याने करावी कारण देठाजवळ काढणी केल्यास त्यातून चिक बाहेर येऊन फळांवर पसरतो व काळा डाग पडून फळांची गुणवत्ता कमी होते. काढणी शक्यतो सकाळी लवकर म्हणजेच १० वाजण्यापूर्वी अथवा संध्याकाळी ४ वाजल्यानंतर करावी. काढलेली फळे त्वरीत सावलीत क्रेटसमध्ये एका थरात ठेवावीत. कीड व रोगग्रस्त, पडलेली, देठ तुटून चिकाचा डाग पडलेली किंवा खरचटलेली फळे क्रेटसमध्ये ठेवण्याआधीच बाजुला काढावीत व त्याची स्वतंत्रपणे विल्हेवाट लावावी. क्रेटसमध्ये असणारी फळे त्वरीत आवेष्टनगृहात पाठवावीत.

फळांची प्रतवारी करताना खालील बाबी विचारात घेणे आवश्यक आहे.

● फळाची जात ● फळांचा आकार ● फळांचे वजन ● फळांचा रंग

प्रतवारीचे तीन वर्ग आहेत. चांगली आणि श्रेष्ठ दर्ज्याची फळे पहिल्या वर्गात मोडतात. दुय्यम फळे दुसऱ्या तर निकृष्ट फळे तिसऱ्या वर्गात मोडतात. प्रतवारी करताना अनुभव, कौशल्य, सराव आणि काही साधनांचा वापर करावा लागतो.प्रतवारी करत असताना फळांची आदळ आपट टाळावी.

आंबा फळाची प्रतवारी काटेकोरपणे करावी. काढलेल्या आंब्यांपैकी डाग पडलेले आणि बिनडागी अशी विभागणी करावी. फळे उन्हाने डागाळलेली, खरचटलेली, कीड व रोगग्रस्त, पक्ष्यांनी खाल्लेली खराब फळे प्रथम बाजुला काढावीत. डागी आंबे स्थानिक बाजारपेठेत पाठवावेत किंवा प्रक्रियेसाठी वापरावेत तर निर्यातीसाठी बिनडागी आंबे घ्यावेत.

आंबा निर्याती अगोदर आयातदारा मार्फत ग्रेड निश्चित केलेली असते. सर्वसाधारणपणे हापुस आंब्याची कमीत कमी २२५ व जास्तीत जास्त ३०० ग्रॅम वजनाची फळे निर्यातयोग्य मानली जातात.

निर्यातीसाठी तसेच स्थानिक विक्रीसाठी निवडलेल्या आंबा फळाची प्रतवारी वजनानुसार

१५० पेक्षा कमी, १५० ते २००, २०० ते २५०, २५० ते ३००, ३०० ते ३५० ग्रॅम अशा ५ प्रकारात केली जाते. त्यासाठी वजनकाटे अथवा स्वयंचलित प्रणालीचा वापर करता येतो.

हापुस आंबा प्रतवारी

आंबा निर्यात करताना प्रामुख्याने २५० ग्रॅम पेक्षा जास्त वजनाच्या आंब्याला मागणी असते मात्र हापुस या जातीचे सरासरी वजन २२५ ग्रॅम असल्याने २२५ ते २५० ग्रॅम वजनाचे आंबे गुणवत्तेच्या दृष्टीने निर्यातीसाठी योग्य असतात. २५० ग्रॅम पेक्षा जास्त वजनाच्या आंब्यामध्ये 'साका वैगुण्य' आढळण्याची शक्यता असते.

गट	वजन (ग्रॅम)	जास्तीत जास्त वजनातील फरक
सर्वसाधारण (Standard)	१२०	जास्तीत जास्त वजनातील फरक १०% अथवा मर्यादेपक्षा ३० ग्रॅम कमी
चांगली (Good)	१६०	
विशेष (Special)	२३०	
सर्वोत्तम (Choice)	२८०	

फळांचे वर्गीकरण व संस्करण केल्यानंतर फळांचे पॅकिंग करावे. शास्त्रीय पध्दतीने पॅकिंग केल्यामुळे साठवण, वाहतूक तसेच विक्री दरम्यान फळांना होणारी इजा टाळता येते. पॅकिंगमुळे फळांची हाताळणी, वाहतूक सोपी व सोयीची होते. त्याचप्रमाणे फळांमधील जैवीक तसेच रासायनिक हानिकारक बदलांचा वेग पुष्कळ प्रमाणात कमी होऊन फळांचे आयुष्यमान वाढते. फळांच्या आकर्षक पॅकिंगमुळे ग्राहक आकृष्ट होऊन चांगला बाजारभाव मिळतो व विक्रीत भरीव वाढ होते.

आंब्याच्या पॅकेजिंगसाठी लाकडी पेट्या, बांबूच्या करंड्या, थर्माकोलचे बॉक्स, कोरुगेटेड बॉक्स इत्यादी साहित्याचा वापर केला जातो व त्यापैकी कोरुगेटेड व थर्माकोलच्या बॉक्सचा वापर प्रामुख्याने निर्यातीसाठी केला जातो.

आंब्याच्या प्रतवारी नंतर बाजारपेठेतील मागणीनुसार प्रक्रिया करुन पॅकेजिंग केले जाते. स्थानिक बाजारपेठेत विक्रीसाठी निवडलेला आंबा तपासून भाताच्या पेंढ्याचे आच्छादन केलेल्या पेटीत ठेवून पॅकिंग करुन स्थानिक बाजारपेठेत विक्रीसाठी पाठविला जातो. आकारमानानुसार ४,५,६,७,८,९,१० डझन आंबे एका पेटीत भरले जातात. स्थानिक बाजारपेठांमध्ये लाकडी पेटी ऐवजी बांबूची करंडी देखील वापरली जाते. ग्लोबलायझेशन व इंटरनेटसारख्या माध्यमांद्वारे उपलब्ध माहितीचा अभ्यास करुन शेतकरी लाकडी पेटी/बांबूच्या करंड्यांऐवजी कोरुगेटेड बॉक्सचा वापर करण्यास उद्युक्त होऊ लागली आहेत. बाजारपेठेतील मागणीनुसार विविध आकारांचे बॉक्स पॅकेजिंगसाठी उपलब्ध आहेत.

स्थानिक बाजारपेठांपेक्षा निर्यातीसाठीचे पॅकेजिंग भिन्न असते. अमेरीका, दक्षिण कोरिया, युरोपीयन देश, ऑस्ट्रेलिया, न्युझिलंड या देशांत निर्यातीसाठी करावयाचे पॅकेजिंग अपेडा प्रमाणित निर्यात सुविधा केंद्रात करणे बंधनकारक असते. तसेच आयातदार देशांच्या निकषाप्रमाणे उष्णजल प्रक्रिया, बाष्पजल प्रक्रिया, वाळविणे इत्यादी प्रक्रिया केल्यानंतर पॅकेजिंग करावे लागते. त्यासाठी आयातदार देशांच्या निकषानुसार ३७० X २७५ X ९० मि.मि. आकाराच्या कोरुगेटेड किंवा थर्माकोल बॉक्सेसचा वापर केला जातो. बॉक्समध्ये आंबे भरण्यापूर्वी आंब्यांना जाळी लावून बॉक्स पारदर्शक टेपचा वापर करुन बंद केले जातात. त्यावर उत्पादकांचे, पॅकहाऊसचे नाव, लॉट नंबर, प्रक्रियेची तारीख, इत्यादी माहितीची नोंद बंधनकारक असते. दुबई, सिंगापूर, मलेशिया, रशिया, कुवेत यासारख्या देशांमध्ये निर्यातीसाठी प्रमाणित पॅकहाऊसची अट बंधनकारक नसल्याने शेतकऱ्यांच्या पॅकहाऊसमधून थेट निर्यात करता येऊ शकते. मात्र आंबा पॅकेजिंगची जागा स्वच्छ नसेल तर निर्यातीसाठी 'फायटोसॅनिटरी प्रमाणपत्र' प्राप्त होऊ शकत नाही.

आंबा निर्यातीसाठी उपलब्ध सुविधा

कृषी माल निर्यातीच्या दृष्टीने सोयी सुविधांची उपलब्धता ही महत्वाची बाब आहे. नाशवंत कृषी मालाच्या निर्यातीकरीता अनुषंगिक प्रक्रिया करून

निर्यात करावी लागते. त्यासाठी मूलभूत सुविधा देखील आयातदार देशांच्या निकषानुसार अपेडा (APEDA) व एन.पी.पी.ओ. (National Plant Protection Organisation) मार्फत प्रमाणित असणे बंधनकारक आहे.

काढणी पश्चात हाताळणीमध्ये कृषीमालाचे नुकसान होते. हे टाळण्यासाठी तसेच आंबा निर्यातीमध्ये वाढ व्हावी या उद्देशाने महाराष्ट्र राज्य कृषी पणन मंडळातर्फे नाचणे, रत्नागिरी, जामसंडे, जालना, लातुर, बीड व गोरेगांव येथे अपेडा आंबा निर्यात सुविधा केंद्रांची उभारणी करण्यात आली आहे. तसेच वाशी येथे 'व्हेपर हिट ट्रिटमेंट' सुविधा उभारण्यात आलेली आहे. हापुस व केशर या दोन आंबा जातीच्या निर्यातीस अमेरीका व ऑस्ट्रेलिया देशात निर्यातीचे दालन उपलब्ध होण्याच्या दृष्टीने मुंबईचे स्थानिय महत्व लक्षात घेऊन कृषी पणन मंडळातर्फे अपेडा, नवी दिल्ली व राष्ट्रीय कृषी विकास योजना यांच्या सहकार्याने वाशी येथे 'विकिरण सुविधा केंद्र' उभारण्यात आलेले आहे. सदर सुविधा केंद्र विमानतळ तसेच लागवड क्षेत्रापासुन टप्प्यात असल्याने त्याचा फायदा फळांची गुणवत्ता चांगली राखण्यास मदत होते.

आंबा निर्यातीसाठी विविध देशांमध्ये निर्यातीसाठी आवश्यक मानके खालीलप्रमाणे

अ. क्र.	बाब	वाण	मध्य पुर्व देश	नेदरलँड / जर्मनी	ब्रिटन	जपान* न्युझिलंड	अमेरिका/ ऑस्ट्रेलिया **
१	वजन	हापुस	२००-२५० ग्रॅम	२५०-३०० ग्रॅम	२५०-३०० ग्रॅम	२५०-३०० ग्रॅम	२५०-३०० ग्रॅम
२	पॅकिंग		१ डझन (२.५ कि.ग्रॅ. किंवा जास्त)	१ डझन (२.५ कि.ग्रॅ)	१ डझन (२.५ कि.ग्रॅ)	१ डझन (३.५ कि.ग्रॅ.)	३.५ कि.ग्रॅ.
३	निर्यात		जहाज व विमान मार्गे	विमान मार्गे	विमान मार्गे	विमान मार्गे	विमान मार्गे

(* व्ही.एच.टी.बंधनकारक ** विकिरण प्रक्रिया आवश्यक.)

विविध देशाला आंबा निर्यातीसाठी आवश्यक प्रक्रिया

अ.क्र.	देश	आवश्यक प्रक्रिया
१	अमेरिका	विकीरण प्रक्रिया
२	जपान	व्हेपर हिट ट्रिटमेंट
३	न्युझिलंड	व्हेपर हिट ट्रिटमेंट
४	युरोपिय देश	व्हेपर हिट ट्रिटमेंट किंवा उष्णजल प्रक्रिया
५	मॉरिशस	उष्णजल प्रक्रिया
६	ऑस्ट्रेलिया	विकीरण प्रक्रिया

निर्यातक्षम आंब्याच्या उत्पादनाकरिता शेतकऱ्यांनी घ्यावयाची काळजी

- आंब्यावरील प्रमुख कीडी व रोगाचे प्राथमिक अवस्थेत नियंत्रण करावे. त्यामुळे फळांचा दर्जा खराब होत नाही व उर्वरीत अंश मर्यादेत ठेवता येतो.
- फळांचा दर्जा हा वजन, आकार व रंग यावर ठरविला जात असल्याने निर्यातक्षम फळे जास्तीत जास्त उत्पादन करण्यावर लक्ष केंद्रीत करावे.
- विशेषत: फळमाशी व कोयकिडा या कीडींचा प्रार्दुभाव होऊ नये म्हणुन विशेष काळजी घ्यावी.
- एकात्मिक कीड व रोग व्यवस्थापन पध्दतीचा अवलंब करावा.
- साक्याचा प्रार्दुभाव प्रामुख्याने हापुस आंब्यात होतो त्याच्या नियत्रंणाकरिता सुक्ष्म अन्नद्रव्य व्यवस्थापनाबरोबरच साका निवारक अर्काचा वापर उपयुक्त होवू शकेल.
- युरोपियन देशांना आंबा निर्यातीसाठी उर्वरित अंश अपेडा मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळेत तपासणे आवश्यक असते.
- आयातदार देशाच्या मागणी नुसार आंब्याची प्रतवारी व प्रक्रिया करणे आवश्यक आहे.

एकूणच काढणी पश्चात योग्य व्यवस्थापन कृषी पणन मंडळामार्फत मार्गदर्शन घेतल्यास शेतकऱ्यांना त्याचा निश्चितच फायदा होईल.

फळ व भाजीपाला निर्यात

सुनिल आवारी (फळ व भाजीपाला निर्यात तज्ञ), महाव्यवस्थापक, नामधारी सिड्स प्रा.लि., बेंगलुरू (कर्नाटक राज्य) मो. ९७४२४४४४२५

आपण अनेक कृषी चर्चासत्र, कृषी परिसंवाद, लेख, मार्गदर्शनपर भाषणे इत्यादीमधून शेती हा देशाच्या अर्थव्यवस्थेचा पाया आहे हे ऐकून आहोत. ह्या विषयावर अनेक माध्यमातून चर्चाही चालत असते, पण कार्यक्षम पर्याय मिळत नाही! याचे महत्वाचे कारण म्हणजे आपल्याकडील कृषी कार्यप्रणालीचा अभाव! सोबतच जमीन लहान लहान तुकड्यांमध्ये विभागली गेली असल्याने नियोजन करणे अवघड जात असते. ह्यावर मग अन्य कुठलाच पर्याय नाही का? तर ह्यावर 'गट शेती' हा एक उत्तम पर्याय ठरू शकतो.

शेती या व्यवसायाचे नियोजन करताना अन्नधान्यांसोबत फळे, भाजीपाला उत्पादनाकडे विशेष लक्ष देणे अतिशय महत्वाचे आहे. आता आपल्या देशात अनेक नामांकित कंपन्यांचे बियाणे, खतउत्पादने, यंत्रसामुग्री उपलब्ध होत आहे. फळ-भाजीपाला उत्पादन व्यवसायातील मोठे आव्हान म्हणजे मागणी व पुरवठा यामधील असमतोल आहे. याचे एक महत्वाचे कारण अनियोजित लागवड हे सुद्धा आहे. त्यासाठी आता गट शेतीच्या माध्यमातून संघटित गट निर्मिती करुन भाजीपाला किंवा फळउत्पादन करणे आवश्यक आहे. याबाबत महाराष्ट्रातील नाशिक जिल्ह्याचे उत्तम उदाहरण देता येईल. नाशिक विभागात काही गांवातील शेतकरी गट प्रामुख्याने कांदा उत्पादन करतात, तर काही गांव फक्त टोमॅटो उत्पादनासाठी प्रसिद्ध आहेत. ह्यापद्धतीने जर शेतमालाचे उत्पादन घेतले गेले तर पुढील सर्व बाबी सोप्या होऊन जातील, कृषी निविष्ठा व यांत्रिकीकरणाच्या खर्चात सुद्धा बचत करता येईल. आता अनेक सरकारी योजना आहेत त्यांचा लाभ ही शेतकऱ्यांना मिळू शकेल. ह्या सर्व प्रक्रियांची सुरवात ग्राहकांकडून कोणत्या कृषी मालाला जास्त मागणी आहे यापासून झाली पाहिजे. प्रामुख्याने फळे व भाजीपाला याकरीता पुढीलप्रमाणे ग्राहक उपलब्ध होऊ शकतात.

१) निर्यातदार २) मोठे रिटेलर (मॉल) ३) अन्नपुरवठा करणारे पुरवठादार ४) बाजारमंडी/ आठवडा बाजार, इत्यादी.

या सर्व प्रक्रिया ग्राहकांसोबत विचार विनिमय करून शक्यतो लेखी स्वरूपात करार करून नंतरच उत्पादनाला सुरवात केली पाहिजे. करारामध्ये दर आठवड्यात शेतीमालाची आवश्यकता, प्रत (Quality), दर (Rate/Price) याचा स्पष्ट उल्लेख असावा.

प्रस्तुत लेखामध्ये आपण फळ व भाजीपाला निर्यात विषयक थोडक्यात माहिती घेऊया. आपणाला माहिती आहे की निर्यातक्षेत्रामुळे देशाच्या तिजोरीत परकीय चलन जमा होते. देशाची अर्थव्यवस्था बळकट होण्यास मदत मिळते. कृषीमाल निर्यातीमध्ये फळांच्या बाबतीत बऱ्याच जणांना माहिती असते पण भाजीपाल्याविषयी अद्याप व्यवस्थित माहिती किंवा चिकित्सकता दिसून येत नाही. याबाबत विदेशी बाजारपेठा साधारण तीन भागात विभागता येतील. १) शेजारी राष्ट्र २) खाडी देश ३) यूरोपियन/ अमेरीकन देश ह्या तीनही बाजारपेठांसाठी निर्यातदारांच्या आवश्यकता विभिन्न असू शकतात. त्यासाठी तयारीसुद्धा वेगवेगळी करावी लागते. या देशातील निर्यातीकरीता भाजीपाला किंवा फळांमध्ये सुद्धा वेगळेपणा असतो, उदा. ताजी फळे व भाजीपाल्याच्या विदेशी बाजारपेठेचे सर्वसाधारण

स्वरूप पुढील प्रमाणे असते.

बाजारपेठ	जलवाहतूक	हवाईमार्गाने
यूरोप	द्राक्ष, डाळिंब, कांदा, आंबा	बेबीकॉर्न, मिरची, भेंडी, शेवगा
खाडी देश	कोबी, कलिंगड, बटाटा, सिमला मिरची, काकडी, आंबा	लेट्यूस, झुकिनी, ब्रोकोली
अमेरिका, कॅनडा	द्राक्ष, डाळिंब	आंबा

निर्यातीकरीता दोन आवश्यक गोष्टी विचारात घ्याव्या लागतात १) परवाने किंवा लागू असलेले नियम व अटी २) तांत्रिक आणि व्यावसायिक बाबी. यामध्ये मुख्यत: तांत्रिक बाबी सोडल्या तर यूरोप किंवा तत्सम बाजारपेठ, खाडी देशातील तसेच शेजारी राष्ट्रातील बाजारपेठा यांच्या आवश्यकता जवळपास सारख्याच आहेत. निर्यात करताना काही मूलभूत प्रश्न मनात येत असतात यामध्ये 'फळे किंवा भाजीपाला' कोण व कुठे निर्यात करू शकतो? कोणते व्यावसायिक शेतकरी सध्या निर्यातक्षेत्रात आहेत? तसेच फळे-भाजीपाल्याच्या कोणत्या प्रकाराला निर्यातीस वाव आहे ?

औपचारिकपणे कुठलीही परवानाधारक व्यक्ती, शेतकरी संस्था, किंवा व्यापारी नियम व अटींच्या अधीन राहून फळे किंवा भाजीपाला निर्यात करू शकतात. सध्या यूरोपियन देशात काही नामांकित कंपन्या शेतीमाल निर्यात करतात. या बाजारपेठेत फार कमी वैयक्तिक लहान शेतकरी स्वत:चा शेतीमाल निर्यात करत असतात, उदा. द्राक्ष बागायतदार.

खाडी देशात निर्यात करणाऱ्यांची संख्या मोठी आहे, ह्यात मुख्यत्वे व्यापारीवर्गाचा सहभाग मोठा आहे. हे व्यापारी खाडी देशातील किरकोळ व घाऊक बाजारपेठेशी संपर्क ठेऊन निर्यात करतात. महाराष्ट्रात मुंबई आणि दक्षिण भारतात केरळ राज्यातील व्यापारी संस्था या उद्योगात सक्रिय आहेत.

शेजारी राष्ट्रामध्ये प्रामुख्याने बांग्लादेश, नेपाळ, श्रीलंका इत्यादींसाठी तेथील व्यापारीवर्ग स्वत: भारतात येऊन स्थानिक व्यापाऱ्यांच्या मदतीने शेतमाल घेऊन जातात. यात केळी, द्राक्षे, टोमॅटो, डाळिंब, मसाल्याचे पदार्थ यासारख्या कृषीमालाची निर्यात होते.

आता खऱ्या अर्थाने शेतकऱ्यांनीच निर्यातक्षेत्रात उतरण्याची गरज आहे, परंतु हे काम कोणी एकदुकटा शेतकरी करू शकणार नाही. त्यासाठी आता पूर्णत: व्यावसायिक पद्धतीने शेतकऱ्यांच्या नवीन पिढीने संघटितपणे एकत्र येण्याची आवश्यकता आहे.

निर्यातीकरीता भारत सरकारतर्फे ॲपेडा (APEDA) ही संस्था या कामात मदत करते. त्यांच्या संकेतस्थळावर निर्यातसंबंधी सविस्तर माहिती तसेच सरकारी योजनांबद्दलही माहिती उपलब्ध आहे. जर शेतकरी संघटितपणे संस्था बनवून शेतीमाल निर्यात करू इच्छित असतील तर प्रथम त्यांनी शेतकरी गट स्थापन करून एखाद्या परवानाधारक निर्यातदार कंपनीशी संपर्क साधून किमान दोन वर्षे त्या कंपनीमार्फत निर्यात करावी जेणेकरून निर्यातीबाबत शिकण्यास मिळेल व पैसे वाया जाणार नाहीत. तद्नंतर जर आयातदाराने करार केला तर स्वत: या उद्योगात पुढाकार घेता येईल.

निर्यातीकरिता तांत्रिक आवश्यकता-

अ) सर्टिफिकेशन- (ग्लोबल गॅप प्रमाणपत्र) - यूरोपियन देशात फळे व भाजीपाला निर्यातीसाठी 'ग्लोबल गॅप' हे प्रमाणपत्र आवश्यक आहे. हे प्रमाणपत्र आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत स्वीकारण्यात येणाऱ्या कृषीमालाच्या प्रत (Quality) विषयी आहे. यात प्रामुख्याने 'रेसिड्यू फ्री' उत्पादनासाठी घ्यावयाची आवश्यक काळजी, सोयी-सुविधा,

(पुढील भाग पान २१ वर)

खाडी देशातील केळी निर्यात : यशोगाथा

राजेंद्र कदम, वरिष्ठ व्यवस्थापक (विपणन), राष्ट्रीय केमिकल्स अँण्ड फर्टिलायझर्स लि.,
विभागीय कार्यालय, पुणे. मो. ९७६३४५८२७६

सोलापूर जिल्ह्यातील करमाळा तालुक्याचा काही भाग कायमस्वरूपी अवर्षणग्रस्त म्हणून ओळखला जातो; पण उजनी धरणाच्या पाणलोट क्षेत्रात आलेल्या काही गावांनी मात्र आपला कायापालट केलेला आहे.

किरण डोके यांचं कंदर (ता. करमाळा) हे मूळ गाव. एकत्र कुटुंब पध्दतीत जगणाऱ्या डोके कुटुंबियांकडे ३८ एकर शेती असुन, आई-वडिल शेतीवरच आपला चरितार्थ चालवित होते. किरण यांचं प्राथमिक शिक्षण गावातीलच जिल्हा परिषद प्रशालेत तर माध्यमिक शिक्षण कण्वमुनी विद्यालयात झालेले आहे. लहानपणापासून शेतीची आवड असणाऱ्या किरण यांनी कृषी पदविकेसाठी मोहोळ येथील देशभक्त संभाजीराव गरड विद्यालयात प्रवेश घेतला, पण अभ्यासक्रमातील शेतीत त्यांचे मन कधी रमले नाही.

वर्ष १९९६ मध्ये त्यांनी शेती करण्याचा निर्णय पक्का केला. उजनी धरणाच्या पाणलोट क्षेत्रात असलेली शेतजमीन मशागतीखाली आणली. धाडस अन् कल्पकतेच्या अभावापोटी पडीक राहिलेल्या जमिनीतून पारंपरिक शेती केली तर आपला विकास होणार नाही, त्यांच्या लवकरच लक्षात आले. शेतीमध्ये विविध प्रयोग करत असतांना उजनी जलाशयातून जर पाणी शेतीत पोहोचले तर मात्र मोती पिकतील, हा विश्वास निर्माण झाला. पण शेतात पाणी आणण्यासाठी पाईपलाईन टाकावी लागणार होती, अन् यासाठी हवा होता पैसा! यासाठी पैसा उभारण्याचे अन्य मार्ग हातात नव्हते. आहे त्या जिरायत शेतीचा तुकडा विकून ही गरज भागविता येऊ शकते हा विचार त्यांच्या डोक्यात आला. वडिलार्जित शेती विकायला वडिलांचा सुरुवातीला विरोध होता; पण शेतीच्या विकासासाठी हा निर्णय योग्य असल्याचे पटवून देण्यात काही महिन्यात किरण यांना यश आले. पाईपलाईन अन् भाग भांडवलासाठी सहा एकर शेत जमीन विकावी लागली. यानंतर श्री. किरण डोके यांनी शेतीमध्ये जोमाने कार्य सुरू केले. वेगवेगळ्या पीकांची लागवड केली. त्यामध्ये केळी हे महत्वाचे पीक होते. एक एकरात ३५ टन केळी उत्पादन झाले. शेतात पाणी आणण्यासाठी विकलेली ६ एकर शेतजमीनीची भरपाई म्हणून किरणने या काळात जमीन नव्याने खरेदी केली. केळीचे उत्पादन अधिक मिळाले तरीही किरणला बाजारपेठे संदर्भात अधिक माहिती नव्हती. सुरूवातीला दलालांच्या गराड्यात किरणचं अर्थकारण पार बिघडून गेले होते. वर्ष २००६ मध्ये पहिल्यांदा दलालांच्या मदतीने किरण डोके यांनी मुंबई बाजारपेठेत साधारणत: ६ ते ७ टन कृषीमाल पाठविला होता. नंतर मात्र या उत्पादनातील नफा तोटा समजायला सुरूवात झाली. यावेळी मदर डेअरी ही कंपनी किरणच्या मदतीला धावून आली. तंत्रशुध्द वितरणाचा वस्तुपाठच या कंपनीने किरणला दिला. या कंपनीमुळेच आपण आज इथवर पोहोचलो, असा उल्लेख किरण नेहमी आपल्या बोलण्यातून करत असतात. त्यांनी नंतर फक्त दोन एकर ऊस ठेवून उर्वरित ३५ एकरात केळीच्या बागा उभ्या केल्या. मदर डेअरीच्या मदतीने परिसरातील शेतकऱ्यांना ठिबक सिंचनाद्वारे केळी लागवडीसाठी किरणने प्रोत्साहित करण्यास प्रारंभ केला. जवळपास ६० केळी उत्पादक शेतकऱ्यांचा गट केला. वर्ष २००९ साली केळी पॅकिंग संदर्भात पॅकहाऊस उभे केले. आता केळी उत्पादन वाढत होते. नाशवंत उत्पादन असल्याने स्वत:च्या कोल्डस्टोअरेजची गरज निर्माण झाली होती. मग बँक ऑफ इंडिया आणि एचडीएफसी बँकेकडून अर्थसहाय्य घेऊन किरण यांनी स्वत:च्या शेतात २०१५ साली

३६०० स्के.फूट जागेत कोल्डस्टोरेज उभे केले.

निर्यातीसाठी शेतमालाची गुणवत्ता आणि त्याचे पॅकेजिंग याला फार महत्त्व असते हे त्यांच्या लक्षात आले. किरण डोके यांनी रांजणगाव येथील एका कंपनीतून आपल्या ब्रँडची पॅकेजिंग तयार केली. किरण डोकेंची वार्षिक उलाढाल सध्या सरासरी २० ते २५ कोटींची आहे. सध्या कंदरच्या केळीने देशी आणि आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत चांगले स्थान मिळविले आहे.

आता किरण डोके यांनी आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत पाय ठेवला आहे. 'स्टार बनाना' या ब्रँड नेमसह २०१४ मध्ये पहिला २० टनाचा कंटेनर अरब देशांत पाठविला होता. अरब देशांतर्गत दुबई, कुवेत, ओमान, इराक या देशांच्या बहुतेक शहरांत किरण यांच्या 'स्टार बनाना'ला खूप मागणी असते !

केळी उत्पादनासाठी आवश्यक साधारणत: ३८ अंश सेल्सियस तापमान असणाऱ्या प्रदेशात केळीचे उत्पादन घेतले जाऊ शकते. ठिबक सिंचनाचा वापर केला तर अगदी कमी पाण्यात हा प्रयोग यशस्वी होतो. साधारणत: फेब्रुवारीपासून जुलैपर्यंत लागवड केली तर दहा महिन्याच्या अंतरात केळीचे चांगले उत्पादन घेता येते. एकदा लावलेल्या बागेतून किमान तीन वेळा उत्पादन घेता येऊ शकते. मध्यमवर्गीय शेतकऱ्यांसाठी तसेच अल्पभूधारकांसाठी हा किफायतशीर प्रयोग असल्याचे किरण डोके यांचे मत आहे.

केळी उत्पादनात यशस्वी प्रयोग केल्यानंतर किरण डोके यांनी आणि परिसरातील शेतकऱ्यांनी केळीच्या उत्पादनाकडे लक्ष देण्यासाठी विशेष प्रयत्न सुरू केले. यासाठी त्यांनी गुरुदत्त कृषी केंद्र सुरु केले आहे. या माध्यमातून तज्ञ कृषी संशोधकांना आमंत्रित करून केळी लागवड संदर्भात शेतकऱ्यांना माहिती तसेच आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेची ओळख करून दिली जाते.

फळ व भाजीपाला निर्यात...

(पान १९ वरून पुढे...)

पद्धती इत्यादीसाठी घ्याव्या लागणाऱ्या पावलांविषयी निकष दिलेले आहेत. ह्यात विविध किटक-रोगनाशक वापराबाबत तसेच काढणी पश्चातच्या काळजीबाबत निकषाचे पालन करावे लागते. या प्रमाणपत्राबाबत मार्गदर्शन करण्यासाठी आता पुष्कळसे सल्लागार (Consultant) उपलब्ध आहेत. तसे या प्रमाणपत्राचे पालन करणे खूप कठीण गोष्ट नसते.

ब) पॅकिंग – यूरोपियन देशात निर्यातीसाठी अपेडाच्या मान्यता प्राप्त पॅकहाऊसची गरज असते. या पॅकहाऊसमध्ये स्वच्छता, प्रिकूलिंग, पॅकिंग, साठवण (Cold Storage) ची आवश्यकता असते. यासाठी सुद्धा BRC (British Retail Consortium), ISO, HACCP सारखी प्रमाणपत्रे आवश्यक असतात. याव्यतिरिक्त पॅकहाऊसची नोंदणी NPPO (National Plant Protection Organisation) मध्ये गरजेची असते.

क) पॅकिंग सामुग्री (Material) – निर्यातीसाठी योग्य पॅकिंग सामुग्रीची निवड खूप महत्वाची असते, याकरिता योग्य मार्गदर्शन विविध संस्थामध्ये किंवा व्यावसायिक सल्लागारांकडे मिळू शकते.

मास पंचांग

नोव्हेंबर २०२०

निज आश्विन / कार्तिक शके १९४२

शुक्रवार	१३.११.२०२०	धनत्रयोदशी
शनिवार	१४.११.२०२०	नरक चतुर्दशी, लक्ष्मीपूजन
सोमवार	१६.११.२०२०	बलिप्रतिपदा, दीपावली पाडवा, भाऊबीज
सोमवार	३०.११.२०२०	गुरूनानक जयंती

क्विनोआ (Quinoa): एक आरोग्यदायी व निर्यातक्षम पीक

गोविंद मल्लिकार्जुन हमाने, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ राहुरी, अहमदनगर, मो. ९८६०८०२९३०

निर्यातीच्या दृष्टीने अन्नप्रक्रिया उद्योग हा सध्याच्या काळातील एक महत्वाचा उद्योग आहे. यामध्ये बेकरी पदार्थ, पास्ता, नूडल्स, बिस्किटे अशा वेगवेगळ्या पदार्थांची निर्मिती करताना महत्वाच्या पोषकमूल्यांकडे दुर्लक्ष केले जाते असते. हे पदार्थ गहू आणि तांदूळ यासारख्या अन्नधान्यांच्या पिठापासून तयार केले जातात.

कडधान्यामध्ये दुर्लक्षित असलेला 'दिखाऊ कडधान्य' (Pseudo Pulses) हा एक प्रकार अतिशय पोषक आहे. यामध्ये क्विनोआ, राजगिरा, कुटू, चिया इत्यादी प्रकार आहेत. गहू किंवा तांदूळ यापेक्षा या कडधान्यांमध्ये प्रथिने, तंतुमय पदार्थ, जीवनसत्वे व खनिजे इत्यादीचे प्रमाण जास्त आहे. या कडधान्यामध्ये ग्लुटेन नसल्यामुळे 'सिलीयक' (Celiac) या ग्लुटेनमुळे होणाऱ्या आजारापासून सुरक्षितता मिळते.

क्विनोआला भारतात 'किनवा' नावानेही ओळखले जाते. भारतामध्ये गेल्या काही वर्षांपासून 'सुपरफूड क्विनोआ' प्रसिद्ध झाले आहे. त्यामुळे भरपूर लोकांनी आपल्या डाएटमध्ये याचा समावेश केला आहे. भारतामध्ये फक्त क्विनोआ धान्य रूपात वापरलं जातं पण परदेशांमध्ये याच्या पानांचाही वापर सॅलेडमध्ये केला जातो. या पीकाची प्रामुख्याने दक्षिण अमेरिका देशांमध्ये लागवड केली जाते. १९७० च्या दशकात उत्तर अमेरिकन आणि युरोपियन लोकांनी 'हेल्थ फूड' म्हणून या पीकाचा शोध लावला आणि अलीकडच्या काळात याची लोकप्रियता खूप वाढली आहे, कारण ते ग्लूटेनरहित (मधुमेहाच्या रुग्णांसाठी उपयुक्त) आणि प्रथिनाने भरपूर आहे. यामध्ये अनेक प्रकारचे अमिनो ॲसिडसुध्दा असतात. अमेरिकेत क्विनोआचा वापर हा विशेषतः केक बनवण्यासाठी केला जातो. क्विनोवा ह्या कडधान्यामध्ये फायबर, झिंक, मॅग्नेशिअम, व्हिटामीन ई यांचा चांगला स्त्रोत उपलब्ध असतो. रोजच्या जेवणामध्ये या कडधान्याचा वापर करत असाल तर शरीरातील कॉलेस्ट्रॉलचा स्तर कमी करण्यास मदत होते. ज्यामुळे 'एथोसिलेरोसिस' (Athosylerosis) आणि हृदयासंबंधित रोग होण्याची शक्यता कमी होते.

क्विनोआ मधील प्रमुख अन्नद्रव्यांचे सरासरी प्रमाण

प्रथिने (ग्रॅम)	१२ ते १८
तंतुमय पदार्थ (%)	६
कॅल्शियम (मिलिग्रॅम)	११०-१२०
मॅग्नेशियम (मिलिग्रॅम)	२७०
झिंक(मिलिग्रॅम)	४.८
जीवनसत्व-ब१ (मिलिग्रॅम)	०.०५-०.६
जीवनसत्व-ब२ (मिलिग्रॅम)	०.२-०.४६
जीवनसत्व-ब३ (मिलिग्रॅम)	०.१६-१.६०
जीवनसत्व-ब९ (मिलिग्रॅम)	७८.१
जीवनसत्व-सी (मिलिग्रॅम)	१६.४

क्विनोआचे आरोग्यविषयक फायदे

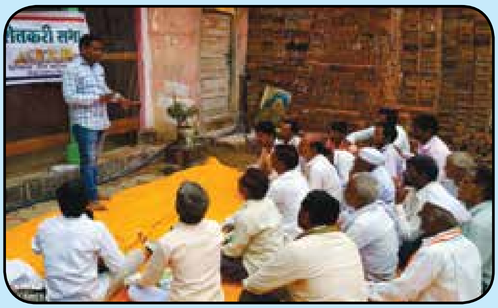
➤ भरपूर कॅल्शियम आणि मॅग्नेशियम असल्यामुळे हाडे मजबूत होतात. ➤ इतर धान्यांच्या तुलनेत क्विनोआमध्ये प्रोटीनच्या निर्मितीसाठी सर्व ॲमिनो ॲसिड असतात, जे रक्तामध्ये शर्करा (साखर) स्तर नियंत्रित करण्यात मदतनीस ठरतात. यामुळे मधुमेहासारख्या आजाराला रोखण्यास मदत मिळते. ➤ क्विनोआमध्ये भरपूर प्रमाणात लोह असते, ज्यामुळे ॲनिमियाला रोखण्यास मदत मिळते. आपल्या देशातील हवामान व जमीन या पीकाच्या लागवडीसाठी अनुकूल आहे. अन्नप्रक्रियायुक्त निर्यातक्षम उत्पादनाच्या दृष्टीने हे पीक आदिवासी भागाकरिता आणि अल्पभूधारक शेतकऱ्यांसाठी लाभदायी आहे.

शेती पत्रिकेत प्रसिद्ध होत असलेल्या लेखांत जी मते व्यक्त केली आहेत ती संबंधित लेखक-लेखिकांची आहेत. त्या मतांशी व्यवस्थापन सहमत असेलच असे नाही.
– संपादक, आरसीएफ शेती पत्रिका.

जपणूक आमची, सामाजिक बांधिलकीची...

कोविड-१९ महामारीच्या संचारबंदी स्थितीमध्ये शेतकऱ्यांना वेळेवर खत पुरवठा करण्याच्या उद्देशाने सरकारच्या वतीने 'बांधावर खत वाटप योजना' सुरू करण्यात आली होती. या उपक्रमामध्ये आरसीएफ कंपनीने कृषी विभागाला सहयोग दिलेला आहे. आरसीएफतर्फे स्थापित कृषी सुविधा केंद्र मे. महाजन कृषी सेवा केंद्र, मंगरूळ, तालुका- अमळनेर, जिल्हा-जळगांव (महाराष्ट्र) यांच्या वतीने कोंढवळ, सात्री, निंभोरा इत्यादी गावांमध्ये या योजनेच्या अंतर्गत शेतकऱ्यांना खत पुरवठा करण्यात आला.

जिल्हा- बीड वार्तापत्र



शेतकरी सभा- बेलगुलवाडी, तालुका- गेवराई

शेतकरी सभा- चव्हाणवाडी, तालुका- गेवराई

शेतकरी सभा-
चिंचाळा, तालुका- वडवाणी

उत्पादन प्रात्यक्षिक-
इंजेगांव, तालुका- परळी वैजनाथ

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय बीड यांच्या वतीने गेवराई, परळी वैजनाथ, वडवाणी तालुक्यांमध्ये शेतकरी सभा, उत्पादन प्रात्यक्षिकांचे आयोजन करण्यात आले होते. याप्रसंगी शेतकऱ्यांना बायोला, माइक्रोला, सुजला, सिटी कंपोस्ट खतांबाबत माहिती देण्यात आली, तसेच सोयाबीन, कापूस पीक संरक्षण विषयक मार्गदर्शन करण्यात आले.

RNI NO. MAHMAR/2009/32806
Date of Publication 1st of every month. Postal Regd. No. MNE/164/2019-21
Posted at Mumbai Patrika Channel on 10th & 11th of every month

हे मासिक मुद्रक व प्रकाशक श्री. नुहू हसन कुरणे यांनी मालक राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लि. मुंबई यांच्यासाठी मे. प्रिंट प्लस प्रा.लि., २१२, स्वस्तिक चेंबर्स, एस.टी. रोड, चेंबूर, मुंबई ४०००७१. येथे छापून राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लि. प्रियदर्शिनी, आठवा मजला, इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई – ४०० ०२२ येथे प्रकाशित केले.
संपादक : श्री. नुहू हसन कुरणे

RNI NO. MAHMAR/2009/32806

यह मासिक मुद्रक एवं प्रकाशक मा. श्री. नुह हसन कुरणे इन्होने राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लि. मुंबई, इनके लिए मे. प्रिंट प्लस प्रा.लि., 212, स्वस्तिक चेंबर्स, एस.टी. रोड, चेंबूर, मुंबई 400071. यहाँ मुद्रित करके राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लि. प्रियदर्शिनी, आठवी मंजिल, इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई – 400 022 यहाँ से प्रकाशित किया।
संपादक : श्री. नुह हसन कुरणे

RNI NO. MAHMAR/2009/32806

CRM, RCF