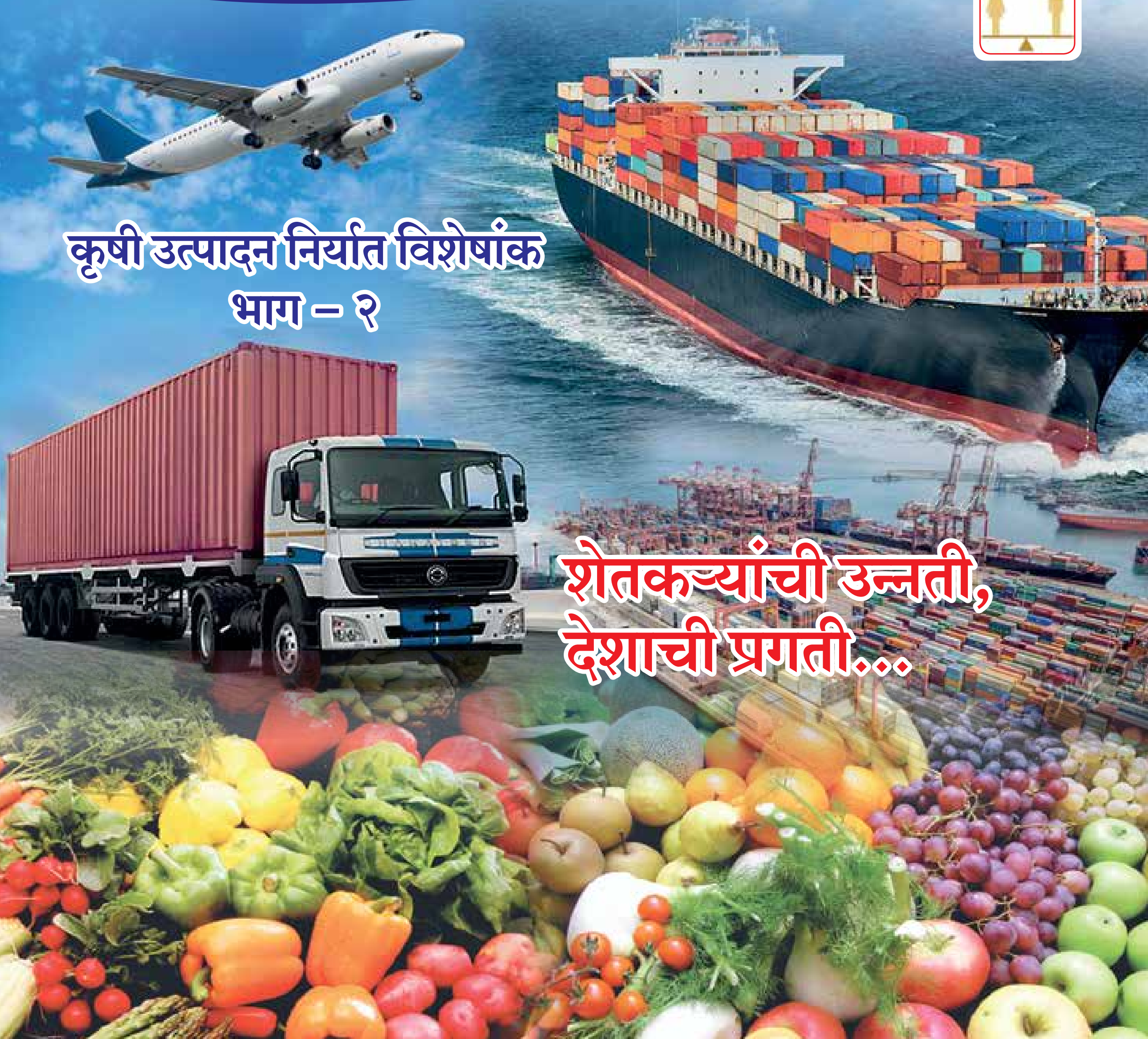
आर सी एफ
शेती पत्रिका

कृषी समृद्धीची मार्गदर्शिका

वर्ष १२ अंक – ६ मुंबई डिसेंबर २०२० पाने – २४ किंमत ₹ ५/–

कृषी उत्पादन निर्यात विशेषांक
भाग – २



शेतकऱ्यांची उन्नती, देशाची प्रगती...

संपादकीय

शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवायचे असेल तर शेती करताना येणाऱ्या अडचणी कमी व्हायला हव्यात. शेती करताना केवळ पिकाच्या नवीन जाती आणि यंत्रसामुग्रीच लागत नाही तर जमिनीच्या मशागती पासून ते पीक हाती येईस्तोवर आणि शेती उत्पादनाच्या मूल्यवर्धनापासून ते विक्रीपर्यंत कुठल्या अडथळ्यांमुळे शेतकरी अडतात याबाबत बारकाईने अभ्यास करायला हवा. या अडचणी कमी होऊन शेती व्यवसायातील उत्पन्नात वाढ झाल्याशिवाय शेतकऱ्यांच्या आयुष्यात स्थिरता येणार नाही.

वर्ष २०२० मध्ये दुसऱ्या तिमाहीत देशाचा विकासदर घटल्याची आकडेवारी समोर आली, याला अनेक कारणे आहेत, कोविड-१९ सारख्या महामारीने याच काळात देशाच्या अर्थव्यवस्थेवर अनिष्ट परिणाम केलेला आहे. छोटे उद्योजक आणि सर्वसामान्यवर्गाला याची मोठी झळ बसली. वाहतूक, दळणवळण, खाणकाम, बांधकाम आणि हॉटेल व्यवसाय क्षेत्राचा जीडीपी वजा आकडेवारी दाखवत असताना मात्र शेती क्षेत्रात वाढ (+ ३.४ टक्के) झाली आहे, ही एक समाधानाची बाब मानावी लागेल.

देशाचे कृषी हे असे एक क्षेत्र आहे जिथे मोठ्या प्रमाणावर रोजगार निर्मिती शक्य आहे आणि यामध्ये शेतकरी कृषी उत्पादक कंपन्या आणि गट शेतीधारक यांच्या बरोबरीने लहान कृषी उद्योजकांची भूमिका सुद्धा महत्वपूर्ण असणार आहे. आजच्या घडीला कुणीही केवळ कृषी उत्पादन करण्याकडे वळून चालणार नाही तर संबंधित व्यक्ती कृषी साक्षर असणेसुद्धा आवश्यक ठरले आहे. कृषी क्षेत्रातील मुलांना म्हणजेच युवापीढीला ही एक सुवर्णसंधी चालून आलेली आहे. कृषी अभ्यासक्रमातील उद्यानविद्या, कृषी अभियांत्रिकी, वनशास्त्र, मत्स्य तसेच पशुसंवर्धन विषयात प्राविण्य मिळविलेल्या होतकरु युवक युवतींना स्वत: धाडस दाखवून कर्तृत्व दाखविण्यासाठी हा चांगला मार्ग आहे. यापुढील काळात कृषीमाल निर्यातक्षेत्र अधिक विकसित होत जाणार आहे, याक्षेत्रात सुद्धा कृषी चिकित्सालय, कृषी उत्पादन निर्यात तज्ञ अशा अनेक संधी उपलब्ध होत आहेत.

आरसीएफतर्फे गेल्या महिन्याचा अंक ''कृषी उत्पादन निर्यात विशेषांक (भाग-१)'' म्हणून प्रसिद्ध केला होता. शेतकरी वर्गातून याचे उत्साहपूर्ण स्वागत झाले. आरसीएफ वेबसाईट, ''आरसीएफ किसान मंच'' - फेसबुक पेज, व्हाट्सअप ग्रुप वर हा अंक अपलोड करण्यात आला होता. पत्रांद्वारे तसेच फोन करून खूप जणांनी अंक आवडल्याचे कळवून आमचा हुरूप वाढविला. या महिन्यात आम्ही कृषी उत्पादन निर्यात विशेषांक (भाग-२) प्रसिद्ध करत आहोत, जेणेकरून शेतकऱ्यांना अधिकाधिक माहिती आणि प्रोत्साहन मिळेल.

धन्यवाद.

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

अंतरंग

३-७ कृषीमाल निर्यात व्यवस्थापन (भाग-२)

७-१० केळी निर्यात प्रक्रिया व व्यावसायिक संधी

११-१४ बासमती आणि सुवासिक भात - भारताची संपदा व निर्यात संधी

१५-२१ 'व्हेजनेट' निर्यातक्षम भाजीपाला उत्पादन व निर्यातीसाठी अनुसरावयाची कार्यपध्दती

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 (भाग-२)

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

कृषीमाल उत्पादनात भारत अग्रभागी असुन देखील भारतातून होणाऱ्या कृषीमाल निर्यातीचे प्रमाण अत्यल्प आहे. कारण यामध्ये शेतकरी व शेतकरी संस्था यांचा पुरेसा सहभाग नाही. बहुतांशी निर्यात ही केवळ खाजगी निर्यातदारांकडूनच केली जाते त्यामुळे निर्यातक्षम मालाच्या उत्पादनाला मिळणाऱ्या दराचा फायदा शेतकऱ्यांना न होता व्यापाऱ्यांना होतो. शेतकरी व शेतकरी संस्था यांनी थेट निर्यात करणे आवश्यक आहे, त्यासाठी शेतकरी निर्यातदारांना (Farmer Exporter) कृषीमालाच्या निर्यातीसाठी करावयाच्या कार्यवाहीची माहिती असणे आवश्यक आहे.

आयात निर्यात परवाना काढणे (आय.ई.सी.)

शेतकरी अथवा सहकारी संस्थेस त्यांच्या नावावर थेट निर्यात करावयाची असल्यास त्यांना प्रथम आयात निर्यात परवाना काढणे क्रमप्राप्त आहे. सदरचा परवाना सहसंचालक, विदेश व्यापार यांच्या कार्यालयामार्फत देण्यात येतो.

अपेडा नोंदणी

वाणिज्य मंत्रालय, भारत सरकार यांच्या अंतर्गत कृषीमाल व प्रक्रियायुक्त खाद्यपदार्थ निर्यात विकास प्राधिकरण (अपेडा) ही संस्था कृषीमाल व प्रक्रियायुक्त खाद्यपदार्थ यांच्या निर्यात वृध्दीकरीता कार्यरत आहे. आयात निर्यात परवाना प्राप्त झाल्यानंतर त्या आधारे कृषीमाल निर्यातीमधील विविध अनुदानाचा तसेच अर्थसहाय्य योजनांचा लाभ घेण्यासाठी अपेडा यांचे मार्गदर्शन आणि नोंदणी करून घेता येऊ शकते.

Follow : rcfkisanmanch on
facebook twitter instagram

आयातदार निश्चित करणे

कृषीमालाच्या निर्यातीसाठी परदेशातील आयातदार शोधण्याच्या दृष्टीने त्या देशातील दुतावास, अपेडा, इंडिया ट्रेड प्रमोशन ऑर्गनायझेशन, मराठा चेंबर ऑफ कॉमर्स यांच्याकडून प्रसिध्द होणाऱ्या मासिकांमध्ये आयातदारांबाबतची माहिती प्रसिध्द केली जाते. अपेडा यांच्या www.apeda.gov.in या वेबसाईटवरही सदरची माहिती मिळू शकते. त्याचबरोबर महाराष्ट्र राज्य कृषी पणन मंडळाकडूनही आयातदारांची यादी उपलब्ध होवू शकते. इच्छुक आयातदारांसोबत पत्रव्यवहार अथवा दुरध्वनीद्वारे चर्चा करून आवश्यक असलेल्या मालाचे नमुने पाठविण्यासंदर्भात कार्यवाही करता येऊ शकते.

आयातदाराची पत तपासणी

बहुतांशी ताजी फळे व भाजीपाल्याच्या निर्यातीमध्ये आयातदाराकडून कोणत्याही प्रकारचे लेटर ऑफ क्रेडिट (एल.सी.) प्राप्त होत नाही. सदरच्या मालाची आयात कन्साईनमेंट (विकेल त्या दराने खरेदी या तत्वावर) केली जाते व मालाची विक्री केल्यानंतर कमिशन आणि इतर अनुषंगिक खर्चाची वजावट करून उर्वरित रक्कम आयातदारांकडून निर्यातदारास पाठविली जाते. काही देशांमध्ये निश्चित दराने कृषीमालाची निर्यात करता येते. त्यामुळे कोणत्याही प्रकारची मोठ्या प्रमाणावर निर्यात करण्याअगोदर ज्या आयातदारास निर्यात करावयाची आहे त्या आयातदाराची त्या मार्केटमधील पत तपासणे आवश्यक आहे. जेणेकरून आयातदाराकडून फसवणूकीचे प्रकार होणार नाहीत आयातदाराची पत तपासणीचे काम खाजगी संस्थांकडून अथवा एक्सपोर्ट क्रेडिट गॅरंटी कॉर्पोरेशन यांसारख्या सरकारी संस्थांकडून करून दिले जाते.

मालाच्या पॅकेजिंग गुणवत्तेबाबत माहिती घेणे

कृषीमालाच्या निर्यातीपूर्वी ज्या आयातदाराला व देशात कृषीमालाची निर्यात करावयाची आहे त्या देशामध्ये आवश्यक असलेली गुणवत्ता, पॅकिंग, दर इत्यादी बाबतची माहिती आयातदाराकडून प्राप्त करून घ्यावी व त्या गुणवत्तेच्या मालाची निर्यात करण्यात यावी. सदरची निर्यात आयातदाराच्या मागणीनुसार ग्रेडींग व पॅकिंग करून करावी लागते. माल पाठविताना मालाची योग्य हाताळणी करून माल परदेशात विक्रीसाठी आकर्षक, टिकाऊ सुबक पॅकिंगमध्ये उपलब्ध होण्याच्या दृष्टीने खबरदारी घेणे आवश्यक असते.

दरांबाबत माहिती घेणे

निर्यातीपूर्वी संबंधित बाजारपेठेमध्ये निर्यात करावयाच्या उत्पादनास प्राप्त होत असलेल्या विक्री दराबाबतची माहिती प्राप्त करून घेणे आवश्यक आहे. जेणेकरून निर्यात करण्यात येणाऱ्या मालाच्या विक्री रक्कमेमधून निर्यातीच्या खर्चाची रक्कमेची वजावट केल्यास संभाव्य फायद्याची व तोट्याची माहिती मिळू शकते.

सी.एच.ए. एजंटची निवड करणे

निर्यातीबाबतची सर्व कागदपत्रे तयार करणे, विमानामध्ये जागा आरक्षित करणे अथवा समुद्रमार्गे निर्यात करावयाची असल्यास कंटेनरचा पुरवठा करणे, कस्टम क्लिअरन्स करणे यासाठी क्लिअरिंग ॲण्ड फॉरवर्डिंग एजंटची आवश्यकता असते. अशा प्रकारचे एजंट्स् मुंबई तसेच पुण्यामध्ये उपलब्ध आहेत. सदरच्या कामासाठी चांगल्या एजन्सीची नियुक्ती करणे आवश्यक आहे.

बँकेची निवड करणे

आयातदारांकडून निर्यात करण्यात आलेल्या मालाची विक्री रक्कम परकीय चलनामध्ये जमा करण्यात येते. सदर परकीय चलनाचे रूपयामध्ये रूपांतर होवून त्यानंतर सदरची रक्कम निर्यातदाराला प्राप्त होते. विक्रीची रक्कम लवकरात लवकर प्राप्त होण्याच्या दृष्टीने ज्या बँकेमध्ये परकीय चलनाच्या विनियोगाचे व्यवहार केले जातात अशा बँकेतच खाते उघडणे आवश्यक असते.

कागदपत्रांची पूर्तता करणे

निर्यातीच्यावेळी इन्व्हाईस, पॅकिंग लिस्ट, सर्टिफिकेट ऑफ ओरिजिन, फायटोसॅनिटरी सर्टिफिकेट, इन्शुरन्स पॉलिसी सर्टिफिकेट, सर्टिफिकेट ऑफ इन्स्पेक्शन इत्यादी कागदपत्रांची आवश्यकता असते. 'सर्टिफिकेट ऑफ ओरिजिन' मराठा चेंबर ऑफ कॉमर्स यांचेकडून, 'फायटोसॅनिटरी सर्टिफिकेट' कृषी मंत्रालयाच्या प्लँट प्रोटेक्शन व क्वारंटाईन या विभागाकडून तर 'एअरवे बिल' अथवा 'बिल ऑफ लँडिंग' सी.एच.ए. एजन्सीकडून प्राप्त करून घेवून आयातदारास पाठवावे लागते. निर्यात केल्यानंतर आयातदारासोबत चर्चा करून निर्यात केलेल्या मालास मिळत असलेल्या विक्री दराबाबतची माहिती करून घ्यावी लागते. या सर्व बाबी पूर्ण केल्यास अथवा त्यांची संपूर्ण माहिती करून घेऊन त्याप्रमाणे कार्यवाही केल्यास निर्यातीमध्ये अडचणी निर्माण होणार नाहीत.

निर्यात मालाचे पैसे प्राप्त करून घेणे

शेतकरी ज्यावेळेस आपला माल निर्यात करतो, त्यावेळी मालाचे पैसे मिळविणे अवघड व धोक्याचे काम आहे. त्यासाठी काही पध्दती विकसीत झाल्या आहेत. त्यातही काही कमीजास्त प्रमाणात धोके आहेतच. आंतरराष्ट्रीय व्यापार पध्दतीत सारखेपणा व विश्वासार्हता आणण्याच्या दृष्टीने बरेच नियम तयार केले गेले आहेत आणि त्यामुळे निर्यातदारांना त्यांच्या मालाचे पैसे मिळण्यास बरीचशी सुलभता आणि शाश्वती आली आहे. शेतकरी/निर्यातदाराना निर्यात मालाचे मुल्य मिळण्याच्या पद्धतींमध्ये बँकेच्या पतपत्राद्वारे (लेटर ऑफ क्रेडिट), टी.टी. द्वारे, कन्साईनमेंट पध्दतीद्वारे इत्यादींचा समावेश आहे.

१) बँकेच्या पतपत्राद्वारे (लेटर ऑफ क्रेडिट)

भारतीय निर्यातदाराने ठरलेल्या कराराप्रमाणे माल पाठविल्यास करारात ठरलेल्या दराने मालाची किंमत मिळण्यासाठी परदेशातील आयातदारांवर हुंडी काढल्यास ते पैसे देण्याची हमी देणारे पत्र परदेशातील आयातदारांची बँक भारतातील निर्यातदारास देते यालाच 'लेटर ऑफ क्रेडिट' म्हणतात. यामुळे निर्यातदारांवर करारात ठरलेला माल ठराविक दराने व पद्धतीने पाठविण्याचे बंधन येते. पाठविलेल्या मालाचे मूल्य मिळण्याची हमी मिळते. याच पध्दतीने भारतीय आयातदारांची बँक परदेशी निर्यातदारास 'लेटर ऑफ क्रेडिट' देऊ शकते. यामुळे आयातदार व निर्यातदार यांच्या करारातील अटीप्रमाणे माल पाठविला जाऊ शकतो व मालाची किंमत वसूल होते. या व्यवहारात दोन्ही पक्षकारांच्या बँका सहभागी होत असल्यामुळे व्यवहार पूर्ण होतात. दोन्हीकडून बँका आयातदार व निर्यातदारांच्या व्यवहारात कराराच्या अटींचे पालन होण्यासाठी महत्वाची अशी मध्यस्थांची भूमिका बजावतात. या व्यवहारात पैशांची आयातदाराच्या बँकेने हमी दिल्यामुळे व्यवहारात फसवाफसवीला वाव राहत नाही व निर्यातदाराला त्याचे पैसे हमखास मिळतात. या पध्दतीने प्रामुख्याने कांदा, प्रक्रिया केलेले पदार्थ, अन्नधान्य पाठविले जाते. पतपत्राच्या व्यवहारात खालील व्यक्ती व बँका यांचा संबंध येतो.

१) बँक खाते उघडणारा आयातदार

२) ज्याच्या नावावर खाते उघडले जाते तो निर्यातदार

३) आयातदाराने खाते उघडलेली त्याच्या देशातील बँक

४) निर्यातदाराला पैसे देणारी त्याच्या देशातील बँक.

पतपत्राचे परिवर्तनीय व अपरिवर्तनीय असे दोन प्रकार आहेत. परिवर्तनीय परिपत्रकात पतपत्र देणाऱ्या बँकेच्या परवानगीशिवाय बदल करता येतो किंवा ते रद्द करता येते. पतपत्र देणारी बँक नंतर असे बदल मान्य करते व पैसे देते. अपरिवर्तनीय परिपत्रकात सदर बँकेच्या परवानगी शिवाय कोणतेही बदल करता येत नाहीत, निर्यातदाराच्या बँकेला विश्वासात घेवून आयातदाराने खाते उघडल्यास त्या व्यवहारात अधिक विश्वासार्हता प्राप्त होते.

२) कागदपत्रांच्या आधारे पैसे देणे

या पध्दतीमध्ये माल बोटीने अगर विमानाने आयातदाराच्या बँकेच्या नावावर पाठविला जातो. मालाचे बील, वाहतूकीचे बील व इतर कागदपत्र निर्यातदार आपल्या बँकेमार्फत आयातदाराच्या बँकेकडे पाठवितो. सर्व कागदपत्रे प्राप्त झाल्याचे बँक आयातदाराला कळविते व पैसे भरण्यासाठी सांगते. आयातदारानी पैसे भरल्यानंतर सर्व कागदपत्र व माल आयातदाराला दिला जातो. तोपर्यंत माल बँकेच्या ताब्यात राहतो. आयातदारांनी भरलेले पैसे निर्यातदाराला त्याच्या बँकेमार्फत दिले जातात या पध्दतीमध्ये सर्व व्यवहार बँकांमार्फत होत असल्याने निर्यातदाराला मालाचे पैसे मिळण्याची खात्री असते. बँकेमार्फत पाठविलेली हुंडी सोडवून मालाचे पैसे भरून आयातदार व्यापारी माल ताब्यात घेतो सुरक्षितता राहते.

३) कन्साइनमेंट पध्दत

आयातदाराला विक्रीसाठी माल ताबडतोब उपलब्ध व्हावा म्हणून निर्यातदार ऑर्डर मिळाल्यानंतर प्रथम माल पाठवितो. निर्यातदाराची त्या देशात माल साठवणूकीची व्यवस्था असेल तर तेथे माल पाठवितो व तेथून आयातदाराला पुरवठा केला जातो किंवा निर्यातदाराचा स्वत:चा एजंट असल्यास त्याच्यामार्त माल पुरविला जातो व नंतर चालू बाजार भावाप्रमाणे विक्री करून निर्यातदाराला पैसे पाठविले जातात. कोणत्याही प्रकारचा करार न करता माल पाठविणे व नंतर चालू बाजारभावाप्रमाणे विक्री व्यवस्थापन खर्च वजावट करून पैसे घेणे याला 'कन्साईनमेंट पध्दत' म्हणतात. या पध्दतीत पैसे न मिळण्याचा धोका आहे शिवाय बाजारभावाच्या चढउताराप्रमाणे भाव कमी मिळण्याची शक्यता असते. अशा प्रकारे निर्यातदाराला त्याच्या मालाचे पैसे निरनिराळ्या पध्दतीद्वारे मिळविता येतात.

महाराष्ट्र राज्य कृषी पणन मंडळामार्फत निर्यातपूरक ''हॉर्टिकल्चर एक्सपोर्ट ट्रेनिंग कोर्स'' सुरू करण्यात आलेला आहे. पुणे येथे हा पाच दिवसीय निवासी अभ्यासक्रम प्रत्येक महिन्याच्या शेवटच्या आठवड्यात आयोजित करण्यात येतो. यामध्ये फळे व भाजीपाला निर्यात संधी, निर्यात प्रक्रिया, परवाने, नोंदणी, विमा, कागदपत्रांची ओळख, उत्पादनांचा अभ्यास, आंतरराष्ट्रीय परिस्थिती, क्वालिटी पॅरामिटर्स, फायटोसॅनिटरी प्रमाणिकरण, पॅकिंग, पॅकेजिंग, एअर व सी शिपींग, कस्टम हाऊस एजंट यांच्या जबाबदाऱ्या, कृषीमालाची वाहतूक व पुरवठा यंत्रणा, बँकिंग प्रक्रिया, पेमेंट रिस्क, शासनाच्या योजना, सुविधा केंद्राची गरज व फळ भाजीपाल्यावर विशेष प्रक्रिया पध्दती इत्यादी अनेक विषयांवर मार्गदर्शन करण्यात येते. यामध्ये मुंबई येथील निर्यात सुविधा केंद्रांना भेट, अपेडा, एन.पी.पी.ओ., सी.एच.ए. इत्यादी संस्थांचे कृषीमाल निर्यातीमधील महत्व या विषयावर विशेष सत्रांचे आयोजन करण्यात येते. आतापर्यंत सुमारे १२०० सहभागींना प्रशिक्षण देण्यात आले असुन त्यातुन काही सहभागींनी निर्यातीमध्ये काम काज सुरू केले आहे.

देशातुन कृषीमालाची निर्यातवृद्धी होण्याकरिता भारत सरकारने स्थिर आणि निर्धारणक्षम कृषी निर्यात धोरण जाहिर केले आहे. निर्यातक्षम कृषी मालाचे उत्पादन, त्याची मुल्यवृध्दी, प्रक्रिया, वाहतूक, पायाभूत सुविधा आणि आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठा काबीज करणे अशी संपूर्ण मूल्यसाखळी वाढविणे हा त्याचा उद्देश आहे. केंद्र शासनाने कृषी निर्यात धोरणामध्ये राज्य शासनाचा सक्रिय सहभाग असावा या उद्देशाने प्रत्येक राज्याने स्वतंत्र कृषी निर्यात धोरण तयार करण्याबाबत सुचित केले आहे. या अनुषंगाने राज्याचे सर्वसमावेशक कृषी निर्यात धोरण तयार करण्यात आले आहे. यामध्ये राज्यातील

पीकनिहाय २१ क्लस्टरचा समावेश करण्यात आला आहे. कृषीमालाची उत्पादकता वाढविणे, रोग व कीडीचा प्रादुर्भाव न होणाऱ्या, प्रक्रियेकरिता उपयुक्त असलेल्या अशा नवनवीन जाती विकसित करणे किंवा आयात करणे, दुरवरील आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठांमध्ये समुद्रमार्गे निर्यातीचे प्रोटोकॉल विकसित करणे, विविध पायाभुत सुविधा निर्माण करणे, बाजार विकास इत्यादी सारखी कामे यामध्ये प्रस्तावित करण्यात आली आहेत.

कृषी पणन मंडळामार्फत नवोदित उद्योजकांना आयात निर्यात परवाना काढणे, अपेडा नोंदणी करणे इत्यादीसाठी मार्गदर्शन करण्यात येत असते. नवीन देशांना निर्यातीकरिता प्रोटोकॉल अंतिम करण्यासाठी अपेडाच्या मार्गदर्शनाखाली प्रायोगित तत्वावर निर्यात करण्यात येते. कृषी पणन मंडळामार्फत निर्यात अनुषंगिक आकडेवारी, गुणवत्ताप्रमाणके, फायटोसॅनिटरी मागणी याबाबत माहिती संकलित करून संबंधितांना पुरविण्यात येत असते. राज्यातील विविध पीकांची मुल्यसाखळी विकसित करण्याकरिता आशियाई विकास बँक सहाय्यित मॅग्नेट प्रकल्पाची अंमलबजावणी राज्यात करण्यात येत आहे.

ग्राफिटी

तुम्ही शाळेत किती ***हुशार*** होता यापेक्षा तुमच्या जीवनात तुम्ही किती ***यशस्वी*** आहात हे जास्त महत्वाचे आहे !

मास पंचांग

डिसेंबर २०२०

कार्तिक/मार्गशीर्ष शके १९४२

शुक्रवार	६.१२.२०२०	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर परिनिर्वाण दिन
शनिवार	१२.१२.२०२०	संत ज्ञानेश्वर संजीवन समाधी सोहळा, आळंदी
शुक्रवार	२५.१२.२०२०	नाताळ
मंगळवार	२९.१२.२०२०	दत्तजयंती

आमची शेती पत्रिका आमचा अभिप्राय

* शेतीबाबत योग्य माहिती मिळते, शेतकरी वर्गाला याचा खूप उपयोग होतो.

– चंद्रकांत मारुती गुरव
मु. पोस्ट– वनगुळे, तालुका–लांजा
जिल्हा–रत्नागिरी ४१६७०१. मो. ७८७५९६४२७५

* शेती पत्रिका मासिक अत्यंत उपयुक्त असून शेतीबद्दल चांगली माहिती मिळते.

– विजय शिवपुत्र
मु. मुंगुरवाडी, पोस्ट– हलकर्णी
तालुका–गडहिंग्लज, जिल्हा–कोल्हापुर ४१६५०६
मो. ९४२३२८७२५२

* आरसीएफ शेती पत्रिके द्वारे कृषीतज्ञांचे शेतीविषयक मिळत असलेले मार्गदर्शन खूपच उपयुक्त ठरते. हे मासिक शेतकऱ्यांसाठी नाविन्यपूर्ण आहे. आपणास खूपखूप शुभेच्छा !

– राजेश सुखदेव खंडाळकर
मु.पोस्ट– सिरसो, तालुका– मूर्तिजापुर,
जिल्हा–अकोला ४४४१०७. मो. ९८८१३८९८१०

* आपल्या शेतीपत्रिका मासिकामधून आमच्या सारख्या असंख्य शेतकरी बांधवाना शेती क्षेत्रातील नवनवीन तंत्रज्ञान, बियाणे, पीक पद्धती, खते, पाणी व्यवस्थापन याविषयी माहिती मिळते.

अमोल रघुनाथ पाटील
मु.पोस्ट– ओझर्डे, तालुका–वाळवा,
जिल्हा–सांगली ४१५४०७. मो. ८८८८४४३६१६

कृषी सल्ला

– हरभरा पिकामध्ये तणांचे नियंत्रण होण्याकरिता कोळपणी करून घ्यावी. जमिनीत हवा खेळती ठेवण्यासाठी तसेच ओलावा टिकून राहण्यासाठी कोळपणीचा उपयोग होतो.

– रोप संख्या मर्यादित करडई पिकामध्ये विरळणी करावी.

– वेलवर्गीय पिकांवरील केवडा (डाऊनी मिल्ड्यू) तसेच काळा करपा या रोगांच्या नियंत्रणासाठी फोसेटिल एएल + मॅन्कोझेब प्रत्येकी २ ग्रॅम प्रति लिटर पाण्यातून फवारणी करावी.

– कांदा पिकावर फूलकीडे व करपा रोगाचा प्रादुर्भाव झाल्यास लॅम्बडा सायहॅलोथ्रीन (५ इसी) ०.६ मि.लि. + टेब्युकोनॅझोल १ मि.लि. + स्टिकर १ मि.लि. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

केळी निर्यात प्रक्रिया व व्यावसायिक संधी

सतीश माने, संशोधन सहयोगी, डॉ. कृष्णा पवार, प्रभारी प्रमुख, रोगशास्त्र विभाग,
अखिल भारतीय समन्वित संशोधन प्रकल्प, केळी संशोधन केंद्र, जळगाव.
मो.नं. ९१७२०५६९१०

जगामध्ये केळी हे अत्यंत महत्वाचे फळ पीक आहे. भारताच्या कृषी संस्कृतीत केळीला कल्पतरू मानतात. हे अतिशय पौष्टीक फळ असुन त्यामध्ये साखर तसेच प्रथिने, स्निग्ध पदार्थ, कॅल्शियम, स्फुरद, लोह यांचा समावेश होतो. केळी उत्पादनामध्ये भारताचा जगात पहिला क्रमांक असुन तामिळनाडू, महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक, आंध्रप्रदेश, आसाम, मध्यप्रदेश या राज्यात मोठ्या प्रमाणात केळीची लागवड केली जाते. केळी निर्यातीकरिता यूरोपीय बाजारपेठा तसेच दक्षिण अमेरिका, कतार, सौदी अरेबिया, नेपाळ, श्रीलंका, ओमान इत्यादी देशांच्या चांगल्या बाजारपेठा उपलब्ध आहेत. पण अलीकडे कोस्टारिका, कोलंबिया आणि मेक्सिको या देशात वाढलेल्या उत्पादनामुळे आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत थोडासा दबाव आपल्याला पाहायला मिळतोय. तसेच रशियाकडून कमी होणारी मागणी, निर्यातीसाठीच्या मोकळ्या कंटेनरची उपलब्धता, करारापेक्षा जास्त वाढलेला वाहतूक खर्च इत्यादी गोष्टीसुद्धा केळी निर्यातीमध्ये अडथळा ठरत आहेत.

शेतकरी अलीकडे मृग बाग, कांदे बाग तसेच या व्यतिरिक्त वर्षभर टप्प्याटप्प्याने केळी लागवड करीत असल्याने वर्षभर केळीचा पुरवठा होत असतो. केळीची स्थानिक तसेच देशांतर्गत गरज भागवून आपणास केळी निर्यात करण्यास वाव आहे. त्यासाठी उत्पादन खर्च मर्यादित ठेवून चांगली गुणवत्ता असलेली केळी उत्पादित करणे आवश्यक आहे. आगामी काळात केळीची निर्यात मोठ्या प्रमाणात करण्यासाठी केंद्रीय कृषी मंत्रालयातर्गत असलेल्या 'अपेडा' या संस्थेकडे जबाबदारी सोपवली असुन केळी निर्यातीला प्रोत्साहन देण्यासाठी निश्चित केलेल्या ७ राज्यांमधील १७ जिल्ह्यांची निवड करण्यात आली आहे. यात महाराष्ट्रातील जळगाव, सोलापुर आणि कोल्हापुर, गुजरातमधील बडोदा, नर्मदा, मध्यप्रदेशातील बऱ्हाणपुर, बडवानी आणि खरगोन कर्नाटकातील कडप्पा, अनंतपुर तामिळनाडूतील थेनी आणि त्रिची, केरळमधील वायनाड आणि आंध्रदेशातील काही जिल्ह्यांचा समावेश करण्यात आला आहे.

निर्यातक्षम केळी उत्पादनासाठी महत्वाच्या बाबी

अधिक गुणवत्ता असलेली केळी उत्पादित करण्यासाठी पीकासंबंधीची पूर्वतयारी व नियोजन लागवडीसंबधीची उद्दिष्टे असावीत. निर्यातयोग्य केळी उत्पादनाचा हेतु असल्यास खालील सूचनांबाबत विचार करणे अगत्याचे आहे.

- केळीची उत्पादकता वाढविणे व त्यासाठी तांत्रिक बाबींचा अभ्यास करणे.
- उत्पादन खर्च मर्यादित ठेवून जास्तीत जास्त निर्यातक्षम केळी उत्पादित करणे फायद्याचे होईल.
- उपलब्ध साधन सामग्री तसेच लागवडीस उपलब्ध होऊ शकेल तेवढ्याच साधन सामग्रीचा वापर करून त्याशिवाय व्यवस्थापन होऊ शकण्याचा आवाका बघुन केळीची लागवड ठरवावी.
- शक्यतो ज्या देशात निर्यात करावयाची आहे त्या भागातील लोकांची आवड, चव आणि मागणी लक्षात घेऊन योग्य वाणांची निवड करावी.
- निर्यातक्षम उत्पादनाशी निगडीत किंवा

लागणारी प्राथमिक साधनसामग्री उदा. सेंद्रिय खते, चांगले दर्जेदार कंद किंवा टिश्यू कल्चर रोपे, औषधे तसेच कुशल मनुष्यबळ यांची सहज आणि स्वस्त उपलब्धता हवी.

- निर्यातीसंबधी सर्व निकषांची परिपूर्तता (उदा. उत्कृष्ट ८ ते १० फण्या असलेला सशक्त रोगमुक्त घड, केळीचे आकारमान, उत्पादित शेतमालामध्ये रोग आणि कीडनाशकाच्या मात्रेचा अंश हा प्रमाणित मानकांपेक्षा कमी असावा).

अ. क्र.	बुरशीनाशक	तपासणी पध्दत	जास्तीत जास्त अवशेष मर्यादा (MRL)
१	Carbendazim	संपुर्ण केळी (सालीसह)	0.1 mg/kg
२	Metiram as CS2	केळी गर	2 mg/kg
३	Pyraclostrobin	केळी गर	0.02 mg/kg
४	Tebyconazole	केळी गर	1.5 mg/ kg
५	Trifloxystrobin	केळी गर	0.1 mg/kg

- आयात करणाऱ्या देशातील बाजारेपेठेच्या किंमतीच्या चढ–उताराचा तसेच तेथील ग्राहकांच्या आवडी–निवडी संबंधीच्या बदलांचा सतत अभ्यास केला पाहिजे.
- कापणी नंतरची हाताळणी, प्रतवारी, पूर्व शीतकरण आणि इतर संस्करण, पॅकिंग, वाहतूक, साठवणूक योग्य पध्दतीने व्हायला हवी. केळी ग्राहकांच्या हाती जाईपर्यंत प्रत्येक बाबींवर उत्पादकाचे लक्ष असले पाहिजे.
- ज्या देशात मानकांप्रमाणे हवी तशी केळी पुरविणे आवश्यक असुन त्यासाठी लागवडीचे नियोजन करणे आवश्यक आहे.

निर्यातीसाठी केळी कशी असावी

फण्यांचा आकार चांगला असावा. प्रत्येक फणीत कमीत कमी १४ केळी असावीत. केळी शक्यतो सारख्या आकाराची व साधारणत: २० ते २२ सें.मी. लांब असावीत. तसेच रोग व कीडींचा प्रादुर्भाव नसलेली असावीत. केळीवर कोणत्याही प्रकारचे डाग नसावेत. केळीची काढणी योग्य पक्वतेतच केलेली असावी.

निर्यातीसाठी केळीची तयारी (फ्लो चार्ट)

घडाची निवड → घडाची कापणी → पॅकिंग शेडमध्ये रवानगी → वजन करणे → फण्या वेगळ्या करणे → फळांची वर्गवारी → फळे तुरटीच्या पाण्यात बुडवणे → फण्या बुरशीनाशकाच्या पाण्यात बुडवणे → फण्या सुकवणे, खोक्यात भरणे, वजन करणे → खोके रेफ्रीजरेटर, कन्टेनरमध्ये ठेवणे → वाहतूक पूर्व शीतकरण करण्यासाठी → पूर्व शीतकरण → वाहतूक – शीतकक्षात ठेवण्यासाठी → वाहतूक – केळी पीकवणी गृहात नेण्यासाठी

केळी पीकवणे आणि साठवणूक

आपल्याकडे इथिलीन किंवा ॲसिटिलीन वायूचा वापर करून केळी पीकवतात साधारणपणे १०० पी.पी.एम. इथिलीनच्या द्रावणात फण्या बुडवून बंद खोलीत ठेवतात. या पध्दतीत केळी आकर्षकरित्या पीकतात. तसेच फण्यांना चांगला रंग आणि स्वाद येतो.

शीतगृह ते केळी पीकवण (फ्लो चार्ट)

→ शीतगृहातून माल बाहेर काढणे

→ खोके, पिशव्या उघडणे

→ शीतगृहातील तापमान १८ अंश से. पर्यत वाढवणे

→ फळे पीकवण्यासाठी पीकवण कक्षात इथिलीन सिलेंडर मधुन ८ सेकंद इथिलीन वायू १०० पी.पी.एम. एक टन केळी पीकवणीसाठी सोडावा व पीकवण कक्ष २४ तास बंद ठेवावा.

→ इथिलीन वायू सोडल्यानंतर २४ तासांनी पीकवण कक्ष २० मिनीटांसाठी उघडुन ठेवावा. जेणेकरून पीकवण प्रक्रियेतुन निर्माण झालेला कार्बन डायऑक्साईड वायू (CO_2) बाहेर निघेल.

→ २० मिनीटांनंतर कक्ष पुन्हा पुढील १२ तासांपर्यत बंद ठेवावा.

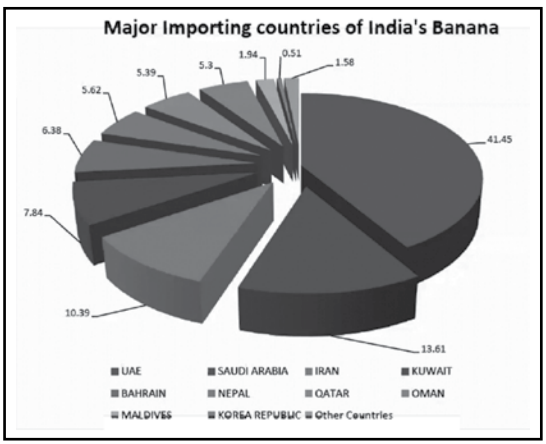
→ केळीला छान पिवळा रंग येण्याकरिता २४ तासानंतर वातानुकूलित यंत्राचे तापमान २४ तास २०° अंश.से वर ठेवावे.

→ या २४ तासानंतर पिवळ्या रंगाची दर्जेदार केळी पीकून तयार होतील.

→ त्यानंतर इच्छित स्थळी वाहतूक करावी. (१२°-१३°अंश से. तापमानामध्ये)

केळीच्या घडाचा प्रवास हा शेताच्या बांधापासून सुरू होऊन त्याचा शेवट ग्राहकांच्या हाती पडल्यानंतर संपतो. या प्रवासात बहुगुणी फळांची ३५ ते ४० टक्के नासाडी होते कारण घडाच्या कापणीनंतर त्याची अक्षम्यपणे होणारी अयोग्य हाताळणी हे नासाडीचे प्रमुख कारण आहे. घड काढणीनंतर मोजताना ट्रक अथवा व्हॅनमध्ये रचताना निष्काळजीपणे हाताळल्याने फळे एकमेकांवर घासली जातात. त्यामुळे फळांच्या सालीवर चट्टे पडून हिरवीगर्द फळे विद्रूप होतात. नंतर त्या ठिकाणी बुरशीचा संसर्ग होऊन फळाचे काढणीनंतरचे आयुष्य कमी होते व ती खाण्यास अयोग्य ठरतात. घड झाडावर असताना आकर्षक दिसतो. त्याचे रूप डोळ्यांना सुखावते पण हीच फळे काढणीनंतर अयोग्य हाताळणीमुळे विद्रुप दिसतात.

कापणीनंतर फळांचा मातृवृक्षाकडून मिळणाऱ्या पाणी व अन्नद्रव्याशी संबंध सुटतो. त्याचबरोबर सभोवतालच्या वातावरणाचा विशेष करून तापमानाचा त्यावर अनिष्ट परिणाम होण्यास सुरूवात



होते. फळातील पाण्याचे प्रमाण हळूहळू कमी होत जाते. श्वसनाची क्रिया जलदगतीने होते. कापणीनंतरचे आयुष्य कमी किंवा जास्त होणे हे वातावरणातील तापमान साठवणुकीच्या सोई सुविधा अभाव अयोग्य हाताळणी, वाहतूकीत होणारी हेळसांड, बुरशीची लागण इत्यादी कारणांमुळे ती खाण्यास अयोग्य ठरतात.

घड नासाडीचे ढोबळपणे असे वर्गीकरण करता येईल –

❖ घड कापणी करतांना होणाऱ्या अयोग्य हाताळणीमुळे नुकसान १ ते २ टक्के ❖ शेतातून वाहतूक करतांना होणारे नुकसान ५ ते ७ टक्के ❖ घड ट्रक किंवा व्हॅनमध्ये रचतांना होणारे नुकसान १५ ते २० टक्के ❖ वाहतूकीत बाजारपेठेपर्यंत होणारे नुकसान २० ते २५ टक्के

त्यासाठी घड काढणीनंतर केळी फळांची निगा राखणे महत्वाचे ठरते यामध्ये केळी फळांचा साठवणुकीचा कालावधी वाढविणे आवश्यक आहे. केळीची कापणी केल्यानंतरही फळांमधील जैव रासायनिक प्रक्रिया चालू असते. फळे ५ ते ६ दिवसांत पूर्ण पीकतात व त्यानंतर अतिपक्वतेने खराब होतात. केळीच्या काढणीनंतर साठवणुकीचे आयुष्य वाढविण्यासाठी अनेक पध्दतींचा वापर केला जातो. यामध्ये फळातील जैव रासायनिक प्रक्रियांचा वेग मंदावतो.

सर्वसाधारपणे खालील प्रकाराचा केळी हाताळणी आकृतीबंध असावा –

१. काढणीनंतर फळांचे तापमान कमी करणे

केळीचे घड काढणीनंतर १० ते १५ मिनीटे पाण्यात बुडवून ठेवल्यास अथवा थंड जागी ठेवल्यास फळाचे तापमान काही अंश सेल्सिअसनी कमी होते व त्यामुळे जैव रासायनिक प्रक्रिया मंदावतात. फळावरील जिवाणू पाण्यामुळे धुऊन जातात. पर्यायाने साठवणुकीचा काळ वाढण्यास मदत होते.

(पुढील भाग पान २१ वर)

बासमती आणि सुवासिक भात – भारताची संपदा व निर्यात संधी

डॉ. एन. व्ही. म्हसकर आणि डॉ. एस. बी. भगत
अखिल भारतीय समन्वित एकात्मिक कृषीपद्धती प्रकल्प,
प्रादेशिक कृषी संशोधन केंद्र, कर्जत–४१०२०१, जिल्हा रायगड.
मो. ९७३०८३७६६६

जगातील निम्म्याहुन अधिक लोकांचे भात हे मुख्य अन्न आहे. मानवी जीवनात भाताचे अन्न सुरक्षा व पोषणमुल्य सुरक्षेचा विचार करुन जागतीक संघटनेकडून २००४ हे वर्ष आंतरराष्ट्रीय भात वर्ष म्हणून साजरे केले होते. 'भात हेच जीवन' या मुळ संकल्पनेचा आधार धरुन भाताचे महत्व हे नुसतेच मुख्य अन्नाचा स्त्रोत म्हणून नव्हे तर आंतरराष्ट्रीय व्यापारामध्ये परकीय चलन मिळवून देणारे प्रमुख पीक आहे. जगातील एकूण ११४ देशांमध्ये भात पीकाचे उत्पादन एकूण १५९.९१ दक्षलक्ष हेक्टर क्षेत्रावर घेतले जाते. यापासून ४८३.१० दक्षलक्ष टन उत्पादन मिळते. एकूण लागवडीच्या ११ टक्के क्षेत्र एकट्या भात पीकाखाली आहे. भारत देश भाताच्या क्षेत्र आणि उत्पादनाच्या बाबतीत अनुक्रमे प्रथम व दुसऱ्या क्रमांकावर आहे. सद्य:स्थितीत भारतामध्ये भाताचे क्षेत्र ४३.८६ दक्षलक्ष हेक्टर असुन त्यापासून १०४.८० दक्षलक्ष टन इतके उत्पादन मिळते. जागतीक उत्पादनामध्ये भारताचा वाटा २१.६९ टक्के एवढा आहे. मात्र जगाच्या सरासरी उत्पादनाच्या तुलनेत भारताची उत्पादकता कमी आहे.

भाताच्या एकूण उत्पादनाबरोबर तांदळाची मागणी फार मोठ्या प्रमाणात आहे. जगाच्या बाजारपेठेत तांदळाची सर्वाधिक आयात करणारे पहिल्या दहा देशांमध्ये इराण, सौदी अरेबिया, ब्राझील, सेनेगल, इंडोनेशिया, इराक, मलेशिया, दक्षिण आफ्रिका, नायजेरिया व जपान यांचा समावेश होतो. या दहा देशामध्ये जवळपास ४३ टक्के तांदळाची आयात होते. तर मुख्य निर्यात करणारे पहिल्या दहा देशामध्ये थायलंड, अमेरिका, पाकिस्तान, व्हिएतनाम, उरुग्वे, चीन, ऑस्ट्रेलिया, अर्जेंटिना, भारत व इटली हे देश असुन त्यांचा व्यापारामध्ये ८८ टक्के वाटा आहे. भारत देशामधून बासमती व बिगर बासमती या दोन्ही प्रकारच्या तांदळाची निर्यात होत असली तरी बासमतीचा वाटा सर्वाधिक आहे. बासमती तांदूळ हा नुसता निर्यातच होतो असे नव्हे तर देशांतर्गत या तांदुळास भरपूर प्रमाणात मागणी आहे. विशेषत: बिर्याणी, पुलाव व खीर बनविण्यासाठी बासमती तांदळाचा वापर केला जातो.

बासमती शब्दाचा अर्थ व व्याप्ती

बासमती हा शब्द मुळच्या 'वासमती' या शब्दापासून तयार झाला आहे. 'वासमती' याचा अर्थ जमिनीचा सुवास. हिंदीमधील 'बास' हा शब्द प्राकृतातील 'वास' व संस्कृतमधील 'वास्य' म्हणजे सुवास यापासून आला आहे. तर मती हा शब्द 'मयूप' या संस्कृत शब्दापासून तयार झाला असून त्याचा अर्थ मातीच्या अनुवंश/अंतर्गत असा आहे. वासूमतीचे नामांतर होऊन त्यास बासमती म्हणून संबोधू लागले.

बासमती व सुवासिक तांदुळ ही निसर्गाने भारताला दिलेली एक बहुमोल देणगी आहे असे संबोधले तर त्यात वावगे ठरणार नाही. बासमती तांदुळ हा त्याच्या अद्वितीय प्रतिसाठी प्रसिद्ध आहे. भारतामध्ये बासमती भाताचे उत्पादन हे हिमालयाच्या पायथ्याशी उत्तर

पश्चिम राज्यांमध्ये घेतले जाते. सिंधुनदीच्या दोन्ही बाजूस बासमती भाताचे क्षेत्र आहे. या ठिकाणचे वातावरण बासमती भात उत्पादनासाठी पोषक असून या वातावरणामध्ये तो सुगंध टिकून राहतो. येथील भातामध्ये एक वेगळ्या प्रकारचा सुगंध असून त्याची प्रत व चव ही अतुलनीय आहे. त्यामुळेच याठिकाणचा बासमती भात हा जगामध्ये सुप्रसिद्ध आहे. या भागातील भौगोलिक परिस्थिती व वातावरण हे बासमती व सुवासिक भात उत्पादनासाठी पोषक असल्याने या विभागात बासमती व सुवासिक भात जातींची विविधता फार पुर्वीपासून दिसून येते. आजही येथील स्थानिक जातींचे उत्पादन घेतले जाते व त्या प्रसिद्ध आहेत.

बासमती भातामध्ये सुवास येण्यासाठी कारणीभूत घटक

भातामध्ये सुवास येण्यासाठी १०० पेक्षा जास्त घटक कारणीभूत असतात. त्यामध्ये 'ॲसीटेल पायरोलीन' हा घटक सर्वात महत्वाचा आहे. वरील घटक हा "व्होलाटाईल" (वातावरणात उडून जाणारा) असल्याने त्यासाठी योग्य लागवड व काढणी पश्चात व्यवस्थापन महत्वाचे आहे.

हवेतील आर्द्रता व तापमान हे घटकही सुवास टिकण्यात कारणीभूत आहेत. फुलोऱ्यावेळी स्वच्छ सुर्यप्रकाश तसेच तापमान २५ ते ३२ अंश सेल्सिअस असावे. फुलोरा ते दाणे भरण्याच्या वेळेस रात्रीचे कमी तापमान (२० ते २५ अंश सेल्सिअस) मध्यम आर्द्रता, हळू वाऱ्याचा वेग असावा.

शेतीमधील उत्पादन दुप्पट करण्याच्या दृष्टीने बासमती भाताची लागवड व निर्यात हा एक उत्तम पर्याय आहे.

बासमती भाताची काही खास वैशिष्ट्ये व निर्यातीतील निकष

१. मंद व वैशिष्ट्यपुर्ण सुगंध, २. लांबट व अति बारीक दाणा, ३. वैशिष्ट्यपुर्ण बाक, ४. शिजविल्यानंतर सरळ व जवळपास दुपटीने होणारी वाढ, ५. शिजविल्यानंतर मऊ व सुटसुटीतपणा, ६. उत्कृष्ट प्रत

अपेडा (APEDA - Agricultural Processed Food Products & Export Development Authority) ही भारतीय संस्था व बियाणे कायदा १९६६ यांच्याकडून बासमती गटामध्ये येणाऱ्या जातींचे निकष ठरविताना वरील वैविध्यपुर्ण गुणांव्यतिरीक्त खालील गुणवैशिष्ट्यांचा अंतर्भाव असावा असे निश्चित केले आहे. याच निकषांआधारे बासमती भाताची निर्यात होत असते.

अ.क्रं.	तपशिल	मुल्य
१	शिजविण्यापूर्व दाण्याची किमान सरासरी लांबी	६.६१ मिमी
२	शिजविण्यापूर्व दाण्याची किमान सरासरी रुंदी	२ मिमी
३	लांबी व रुंदी यांचे किमान सरासरी गुणोत्तर	३.५०
४	शिजविल्यानंतर दाण्याची किमान सरासरी लांबी	१२ मिमी
५	शिजविल्यानंतर व शिजविण्यापूर्व दाण्याच्या लांबीचे गुणोत्तर	१.७०
६	सरासरी वाढीच्या घनतेचे गुणोत्तर	३.५
७	सुवास	आवश्यक
८	इतर गुणधर्म (प्रत चांगली, चव व खाण्यास चांगला, तुटलेला नसावा, चिकट नसावा, सुटसुटीत असावा)	आवश्यक

वरील गुणधर्माबरोबर बासमती तांदळामध्ये पुढीलप्रमाणे इतर गुणधर्म असावेत

अ.क्रं.	तपशिल	मुल्य
१	अमायलोज प्रमाण (Amylose content)	२०-२५ टक्के
२	अल्कली स्प्रेडींग मुल्य (Alkali spreading value)	४-७ टक्के
३	किमान लाल तांदळाचे प्रमाण (Minimum brown rice recovery)	७६ टक्के
४	किमान तयार तांदळाचे प्रमाण (Minimum milled rice recovery)	६५ टक्के
५	किमान अख्या तांदळाचे प्रमाण (Minimum head rice recovery)	४५ टक्के

बासमती व सुवासीक भातातील संपदा

वरील सर्व गुणवैशिष्ट्यांमुळे भारतातील बासमती भातास आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत मोठ्या प्रमाणात मागणी आहे व त्यास बिगर बासमती तांदळापेक्षा दरही जवळपास तीन पटीने जास्त मिळतो. बासमती व सुवासिक भातामध्ये अनेक जाती असल्या तरी बासमती ३७० (पंजाब बासमती), टाईप ३ (डेहराडून बासमती), कर्नाल बासमती (तारोवरी बासमती), बासमती ३७६, रणबीर बासमती, बासमती २१७ या भारतीय जातींना मोठ्या प्रमाणात मागणी आहे तसेच या जाती आंतरराष्ट्रीय निर्यातीच्या सर्व घटकांना पात्र आहेत. मात्र ह्या पारंपारीक जाती उंच वाढणाऱ्या आहेत. जगातील पहिली सुवासिक भाताची मध्यम उंचीची अधिक उत्पादन देणारी जाती 'पुसा बासमती १' ही जात भारतीय कृषी संशोधन संस्था, नवी दिल्ली व भात संशोधन संचालनालय, हैद्राबाद यांच्या प्रयत्नाने १९८९ मध्ये भारतामध्ये निर्माण करण्यात आली. त्यानंतर लगेचच 'कस्तुरी' नावाची दुसरी मध्यम उंचीची बासमती भाताची जात निर्माण करण्यात आली. या जातींचे सरासरी उत्पादन ४ ते ४.५ टन एवढे आहे. ह्या दोनही जातींमध्ये बासमती भाताच्या व निर्यातीस आवश्यक असणारे सर्व गुणधर्म असून पारंपारिक जातींपेक्षा १ ते १.५ टन जास्त उत्पादन देतात तसेच कालावधीही १२५ ते १३५ दिवसांचा आहे. त्याचबरोबर 'हरियाणा बासमती' व 'मही सुगंधा' या अधिक उत्पादन देणाऱ्या जातींची निर्मिती झाली. बासमती भातामध्ये संकरीकरणाचा कार्यक्रमही सुरु करण्यात आला. सन २००२ मध्ये भारताने जगातील पहिली बासमती संकरीत जात 'पुसा संकरीत १०' (आर.एच. १०) निर्माण केली. या जातीचे उत्पन्न जवळपास ७ टनापर्यंत आहे.

बासमती भात जातींबरोबरच भारतामध्ये विविध राज्यांमध्ये सुवासीक जाती आहेत. या सुवासीक जाती त्या विभागात प्रसिद्ध आहेत. विशेष करुन खीर बनविण्यासाठी या जातींचा वापर होत असतो. या सुवासीक जातींच्या तांदळामध्ये अती बारीकपणा व लांबटपणा नसतो तर त्या आखूड व जाड दाण्याच्या असतात मात्र त्यामध्ये सुवासीकपणा असतो. महाराष्ट्रातील आंबेमोहोर १५९, आंबेमोहोर १५७, इंद्रायणी, कृष्णसाल, कमोद, जिरेसाल, बोटवेल, पवना, सुगंधा या सुवासीक भात जाती प्रसिद्ध आहेत.

बासमती भाताचे क्षेत्र व उत्पादन:

भारतामध्ये प्रामुख्याने पंजाब, हरियाणा, उत्तरांचल, उत्तरप्रदेशाचा पश्चिमेकडील भाग या

राज्यांमध्ये मुख्यत: तर हिमाचल प्रदेश, जम्मु-काश्मिर, दिल्ली व राजस्थान या राज्यांमध्ये अंशत: बासमती भाताची लागवड केली जाते. बासमती भाताखालील क्षेत्र, उत्पादनाची माहिती पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध नाही तरी भारतामध्ये अंदाजे बासमतीखाली ०.७ ते ०.८ दशलक्ष हेक्टर क्षेत्र असून त्यापासून ३.१६ दशलक्ष टन (कच्चा तांदुळ) उत्पादन मिळते. क्षेत्र व उत्पादनाचा विचार करीता एकट्या हरियाणा राज्यात बासमतीखाली ४१ टक्के क्षेत्र असून ४३ टक्के उत्पादन होते. उर्वरीत क्षेत्रापैकी उत्तरांचल १७ टक्के, पंजाब ८ टक्के, उत्तरप्रदेश ४ टक्के तसेच अन्य राज्यांमध्ये बासमती भाताचे उत्पादन घेतले जाते.

बासमतीची निर्यात

फार पुर्वीपासून बासमती तांदुळास आंतरराष्ट्रीय बाजारात मोठ्या प्रमाणात मागणी आहे. तांदुळाच्या एकूण व्यापारामध्ये बासमतीचा वाटा १० टक्क्यापेक्षा कमी असला तरी त्यांचे दर तिपटीने असल्याने त्यापासून जवळपास ६० टक्क्यापेक्षा जास्त परकीय चलन जास्त मिळते. भारतातील बासमती तांदुळ जवळपास ६० ते ७० टक्के हा मुख्यत: आखाती देशांमध्ये निर्यात होतो. त्यामध्ये सौदी अरेबीया, इराक, युएई, कुवेत, येमेन तर काही प्रमाणात अमेरिका व इंग्लड या देशांमध्ये निर्यात होते. भारतामधून बासमती तांदळाची निर्यात सन १९७८-७९ पासून सुरु झाली. त्यावेळी ६७,००० टन निर्यात होऊन रु. ३२०० दशलक्ष परकीय चलन मिळाले होते. त्यानंतर सातत्याने निर्यातीमध्ये वाढ होत गेली. सन २०१३-१४ पासून भारतातून बासमती तांदळाची झालेली निर्यात व त्यापासून मिळालेले परकीय चलन याबाबतची आकडेवारी खालील तक्त्यात देण्यात आली आहे.

वर्ष	बासमती भाताची निर्यात (लाख मे. टन)	मिळालेले परकीय चलन (कोटी)
२०१३-१४	३७.५४	२९२९९
२०१४-१५	३७.०२	२७५९७
२०१५-१६	४०.४५	२२७१८
२०१६-१७	३९.८५	२०९४८
२०१७-१८	४०.५७	२७३०६
२०१८-१९	४४.१५	३०८६३

दिवसेंदिवस बासमती तांदुळास आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत मागणी वाढत आहे. एका सर्वेनुसार ५.७ टक्के बासमती तांदळाची मागणी पुढील वर्षापर्यंत वाढण्याची शक्यता आहे.

तेलबियांच्या बाबतीत विचार केला तर आपल्या देशातील लागवडीचे प्रमाण १५ % एवढे आहे आणि जागतिक पातळीवर देशाचा खाद्यतेल उत्पादनात ७% इतकाच वाटा आहे. त्यामुळे दरवर्षी खाद्यतेल आयातीचे प्रमाण वाढते आहे. जागतिक स्तरावर गळीत धान्य उत्पादनात आपला देश पाचव्या क्रमांकावर असूनही खाद्यतेल उत्पादनात आत्म निर्भरता प्राप्त झालेली नाही.

तेलबिया पीक पद्धती कृषी अर्थशास्त्राच्या दृष्टीने खूप महत्वाची आहे. देशात तीळ, भुईमूग, सूर्यफूल, सोयाबीन, मोहरी, करडई या प्रमुख तेलबिया पिकांची लागवड केली जाते, पण मागणी व पुरवठा यामधील मोठ्या फरकामुळे देशाला ५५ ते ६०% खाद्यतेल आयात करावे लागते. २०१८-१९ मध्ये देशाची खाद्यतेलाची आयात १४.८८ दशलक्ष टन एवढी होती आणि त्यासाठी हजारो कोटी रुपये खर्च होत असतात. देशाला खाद्यतेल निर्मितीमध्ये स्वयंपूर्णता साध्य करता आल्यास परकीय चलन वाचण्यास आणि देश आत्मनिर्भर होण्यास मदत मिळेल.

'व्हेजनेट'

निर्यातक्षम भाजीपाला व फळे उत्पादन निर्यातीसाठी अनुसरावयाची कार्यपध्दती

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

भारत हा कृषी प्रधान देश असून जगाला लागणाऱ्या सर्व कृषीमालाचे उत्पादन भारतात होते. भारतातून अनेक देशांना विविध प्रकारचा कृषीमाल निर्यात केला जातो त्यामध्ये प्रामुख्याने फळे, फुले व भाजीपाला पीकांचा समावेश होतो.

सन १९९५ साली प्रथमत: कृषीचा जागतीक व्यापार करारामध्ये (डब्ल्युटीओ) समावेश करण्यात आला आहे. त्यामुळे कृषीमाल निर्याती करीता जागतीक बाजारपेठ खुली झाली आहे. विविध देशांसोबत एकाचवेळी करार झाल्यामुळे अनेक देशांमध्ये कृषीमाल निर्यातीसाठी संधी निर्माण झाल्या आहेत. त्याचबरोबर सॅनिटरी व फायटोसॅनिटरी (Sanitary & Phytosanitary Agreement) करारामुळे प्रत्येक सदस्य देशांना त्यांच्या ग्राहकांच्या आरोग्यासाठी व पर्यावरणाकरीता नियम करण्याचे अधिकारही प्राप्त झाले आहेत. त्यामुळे प्रगत व प्रगतीशील देश त्यांची प्रभावीपणे अंमलबजावणी करत आहेत.

खुल्या जागतीक व्यापार करारामुळे कृषीमाल निर्यातीसाठी जागतीक बाजारपेठांमध्ये मोठ्या प्रमाणात संधी निर्माण झाल्या असल्यातरी काही आव्हानेही निर्माण झालेली आहेत. कृषीमाल निर्याती बरोबरच त्याची गुणवत्ता, कीड व रोग मुक्त, उर्वरित अंशची हमी, तसेच वेष्टण व निर्यात होणाऱ्या मालाची थेट शेतापर्यंतची ओळख (Total treacibility) इत्यादी बाबींना जागतिक बाजारपेठेत विशेष महत्त्व प्राप्त झालेले आहे.

कृषीमालाची निर्यात करताना कीडी व रोगांचा एका देशातून दुसऱ्या देशात प्रसार होऊ नये तसेच त्यावर नियत्रंण ठेवण्यासाठी सर्वमान्य अशी काही विशिष्ट पध्दती विकसित करण्यासाठी जागतीक व्यापार संघटना (FAQ) अंतर्गत सन १९५१ साली **'आंतरराष्ट्रीय पीक संरक्षण करार'** (International Plant Protection Convension 1951) करण्यात आलेला आहे. भारत या कराराचा सदस्य देश आहे. सदर करारानुसार कृषीमालाच्या आयात व निर्यातीकरिता फायटोसॅनिटरी सर्टीफीकेट (Phytosanitroy Certificate) घेणे व सर्व सदस्य देशाना कराराचे पालन करणे बंधनकारक करण्यात आले आहे. सदर करारामध्ये १७२ देशाचा समावेश आहे.

सन १९९५ पासून देशात व राज्यात फळे, भाजीपाला व फुले या पीकांची व्यावसायीक शेती व आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करुन चांगल्या दर्जाचे उत्पादन करण्याकडे शेतकऱ्यांचा कल वाढला आहे. त्यामुळेच फळे व भाजीपाला पीकाखालील क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली आहे.

कृषीमालाचा जागतिक व्यापार करारामध्ये सन १९९३ मध्ये समावेश करण्यात आला असून त्याची अंमलबजावणी सन १९९५ पासून करण्यात येत आहे. कृषीमालाकरिता जागतिक बाजारपेठ खुली झाली आहे. विविध देशांना कृषीमाल निर्यातीसाठी संधी निर्माण झाल्या आहेत. वाढत्या कृषीमाल निर्यातीबरोबरच त्याची गुणवत्ता, कीड व रोगांपासून मुक्तता, त्यामधील उर्वरित अंश, त्याचे वेष्टन, निर्यात झालेल्या मालाची थेट शेतापर्यंतची ओळख इत्यादी बाबींना जागतिक बाजारपेठेत विशेष महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

भाजीपाला निर्यातीसाठी 'व्हेजनेट' ही ऑनलाईन कार्यप्रणाली 'अपेडा' या संस्थेमार्फत तयार करण्यात आलेली आहे. राज्यात या ऑनलाईन कार्यप्रणालीची

अंमलबजावणी प्रमुख १४ भाजीपाला उत्पादक जिल्ह्यांमध्ये सुरू करण्यात आली आहे. व्हेजनेट अंतर्गत पहिल्या टप्प्यात भेंडी या पीकाचा समावेश करण्यात आला आहे. हिरवी मिरची, दुधी भोपळा, गवार या चार भाजीपाला पीकांबाबत ऑफलाईन पध्दतीने तालुकास्तरावर नोंदणीची कार्यवाही सुरू आहे. तसेच भेंडी व्यतिरीक्त इतर महत्त्वाच्या भाजीपाला पीकांचा अपेडा मार्फत सॉफ्टवेअरमध्ये समावेश करण्याची कार्यवाही सुरू आहे. जानेवारी २०१६ पासून अपेडा, नवी दिल्ली यांनी निर्यातक्षम भेंडी या भाजीपाला पीकाची नोंदणीपासून निर्यातीपर्यंत अनुसरावयाच्या कार्यपद्धतीबाबत ऑनलाईन कार्यपद्धती तयार करून अपेडाच्या वेबसाईटवर उपलब्ध केलेली आहे.

राज्यातून उत्पादन होणाऱ्या भेंडीचे क्षेत्र व निर्यात होणारी भेंडी लक्षात घेऊन व्हेजनेट ची प्रभावी अंमलबजावणी करण्याकरिता मा. आयुक्त (कृषी) यांच्या अध्यक्षतेखाली सर्व संबंधित भागीदार संस्थांची समिती गठण करून त्यांची प्रत्येक महिन्याच्या तिसऱ्या सोमवारी बैठक आयोजित करून आढावा घेण्यात येतो. सदर बैठकीकरिता अपेडा, रिजनल प्लॉंट क्वारंटाईन स्टेशन मुंबई, कृषी विद्यापीठ, कृषी विज्ञान केंद्र, निर्यातदार संघटनेचे प्रतिनिधी, पणन मंडळाचे नोडल अधिकारी, कृषी विभागाचे समन्वयक, फायटोसॅनिटरी ॲथारिटी यांना निमंत्रित करून आढावा घेऊन अंमलबजावणी बाबत कार्यवाही केली जाते.

युरोपीयन देशांना भेंडी निर्यातीकरिता नोंदणी केलेल्या भेंडी पीकाच्या बागेतील माल निर्यात करण्याकरिता निर्यातदारांना अपेडा मार्फत बंधनकारक करण्यात आलेले आहे. त्यामध्ये नोंदणी केलेल्या भेंडी बागायतदारांना त्याचा लाभ होत आहे. त्यामुळे जास्तीत जास्त भेंडी उत्पादक शेतकरी व्हेजनेट अंतर्गत नोंदणी करत आहेत. तसेच यामुळे आयातदार देशांच्या अटीची पूर्तता होत असल्यामुळे भेंडी पीकाची निर्यात सुकर झालेली आहे.

युरोपीयन युनियन व इतर देशांना ताजी भाजीपाला निर्यात करू इच्छिणाऱ्या उत्पादकांना त्यांच्या बागांची/ शेतांची नोंदणी 'हॉर्टीनेट ट्रेसेबिलीटी' प्रणालीमध्ये करण्याकरिता महाराष्ट्रातील सर्व **जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी** यांना त्यांच्या कार्यक्षेत्रामध्ये नोंदणी अधिकारी म्हणून प्राधिकृत करण्यांत आले आहे.

- निर्यातक्षम भाजीपाला शेतांची नोंदणी/ नुतनीकरणास व्यापक प्रसिध्दी देण्यासाठी व नोंदणी वेळेत करण्याकरिता स्थानिक वर्तमानपत्र, आकाशवाणी तसेच दूरदर्शनवरून इत्यादी विविध प्रसिध्दी माध्यमांद्वारे प्रसिध्दी देण्यात येते.
- निर्यातक्षम भाजीपाला उत्पादकांच्या तालुका स्तरावर बैठका आयोजित करून युरोपीयन देशांना भाजीपाला निर्यात करू इच्छिणाऱ्या उत्पादकांना त्यांच्या शेताची नवीन नोंदणी करण्याकरिता मार्गदर्शन केले जाते.
- निर्यातक्षम भाजीपाला बागांची नोंदणी करण्याकरिता अर्जासोबत बागेचा स्थळदर्शक नकाशा व गाव नमूना नं., सात बारा या उताऱ्याची प्रत जोडणे आवश्यक असते.
- खास मोहिम घेऊन सर्व अर्ज तालुका कृषी अधिकारी यांच्या कार्यालयात स्वीकारण्याची व्यवस्था केली जाते. नवीन नोंदणी / नुतनीकरण करण्याकरिता प्राप्त झालेल्या अर्जांमधील माहिती अपेडाच्या वेबसाईटवर (http://apeda.gov.in) भरण्याची अद्यावत करण्याची कार्यवाही करण्यात येते, जेणेकरून निर्यातक्षम शेतांची नोंदणी वेळेत करून शेतकऱ्यांना नोंदणी प्रमाणपत्र त्वरीत उपलब्ध करून देणे शक्य होते.
- सदर कामाकरिता तालुका स्तरावर एका स्वतंत्र कर्मचाऱ्याची नियुक्ती करून सदरचे काम प्राधान्याने करावे लागते.
- यासंबंधीची सर्व प्रपत्रे http://apeda.gov.in या संकेतस्थळावर 'हार्टीनेट' या लिंकवर उपलब्ध आहेत.

नोंदणी अधिकाऱ्यांची कर्तव्ये व जबाबदाऱ्या

१. निर्यातक्षम भाजीपाला शेतांची नोंदणी करण्यासाठी कार्यक्षेत्रातील शेतकऱ्यांमध्ये प्रचार व प्रसार माध्यमांद्वारे जागृती करणे.

२. निर्यातक्षम भाजीपाला शेतांची नोंदणी करण्याकरिता शेतकऱ्यांनी करावयाचा अर्ज, तपासणी अनेक्श्चर/ प्रपत्र (४ अ व ४ ब), कीड रोग सर्वेक्षण अहवाल, नोंदणीकृत शेतकऱ्यांनी ठेवावयाचे अभिलेख छपाई करून घेणे.

३. अर्ज प्राप्त झालेल्या शेतांची तपासणी करून घेऊन त्यांची नोंदणी करणे.

४. नोंदणी केलेल्या उत्पादकांना पीकावरील कीडी व रोगांचे नियंत्रण करण्याकरिता केंद्रीय किटकनाशक मंडळ व नोंदणी समिती यांनी शिफारस केल्यानुसार फक्त संबंधित पीकाला लेबल क्लेम मंजूर असलेली कीडनाशके वापरण्याबाबत तसेच संबंधित पीकासाठीच्या सुधारित पीक उत्पादन पद्धती, एकात्मिक कीड व्यवस्थापन, कीडनाशक उर्वरित अंश पातळी इत्यादी विषयी शेतकऱ्यांना प्रशिक्षित करणे.

५. नोंदणी केलेल्या शेतांतील पीकांवरील कीडींच्या स्थितीबाबत पाक्षीक अहवाल तयार करून तो शेतकरी, निर्यातदार, पॅकहाऊसधारक यांना उपलब्ध करून देणे.

६. कार्यशाळा आयोजित करून शेतकरी, तपासणी अधिकारी व समन्वय अधिकारी यांना प्रशिक्षण देणे.

७. तपासणी अधिकारी व समन्वय अधिकारी यांच्या कामाचे पर्यवेक्षण करणे

नोंदणी करण्याकरिता शेतकऱ्यांनी खालील कागदपत्राची पुर्तता करणे आवश्यक आहे.

- विहीत प्रपत्रात अर्ज, - ७/१२ उतारा - बागेचा नकाशा, - तपासणी अहवाल प्रपत्र (४अ)

निर्यातक्षम भाजीपाला पीकांची नोंदणी व नोंदणीकृत बागांच्या पाक्षिक कीडरोग सर्वेक्षण कामासाठी कार्यपध्दती व कामाचा कालावधी खालीलप्रमाणे विहित करण्यात आलेला आहे.

अ. नोंदणी प्रक्रिया

१. नोंदणीसाठी उत्पादक/निर्यातदार यांनी तालुका कृषी अधिकारी यांच्याकडे लागवडीनंतर १५ दिवसांमध्ये अर्ज सादर करणे.

२. अर्ज प्राप्त झाल्यानंतर १० दिवसात निर्यातक्षम शेताची पडताळणी/तपासणी केली जाते.

३. नोंदणीप्रमाणपत्र ५ दिवसात निर्गमीत करणे.

ब. पाक्षिक कीड मॉनिटरींग अहवाल

- निर्यातदारांनी विहित प्रपत्रात पाक्षिक कीड मॉनिटरींगसाठी तालुका कृषी अधिकारी यांनी अर्ज सादर करणे -प्रत्येक महिन्याच्या १० व २५ तारखेस
- दिवसांत कीड मॉनिटरींग करणे - ५ दिवसांत
- कीड मॉनिटरींग अहवाल निर्गमित करणे - १ दिवसांत (प्रत्येक महिन्याच्या १० व २५) तारखेस

वरीलप्रमाणे सर्व माहिती संबंधित मंडळ कृषी अधिकाऱ्यांकडे सादर केल्यानंतर मंडळ कृषी अधिकाऱ्यांमार्फत भाजीपाला बागेची प्रत्यक्ष तपासणी करुन सदर अहवाल संबंधित शेतकऱ्यांसाठीचे प्रस्ताव नोंदणी अधिकारी तथा जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी यांच्या कार्यालयाकडे पाठविल्यानंतर ऑनलाईन नोंदणी करण्यात येते व संबंधित शेतकऱ्यांना एक वर्षाकरीता निर्यातीकरिता नोंदणी प्रमाणपत्र देण्यात येते. नोंदणी प्रमाणपत्रात कायम स्वरुपी नंबर देण्यात येतो. नोंदणी क्रमांकामध्ये राज्य कोड, जिल्हा कोड, तालुका कोड, गांव कोड, फार्म व प्लॉट कोड नंबर संगणकाद्वारे देण्यात येतो. त्या नंबरनुसार पुढील सर्व कार्यवाही ऑनलाईनद्वारे करण्यात येते.

नोंदणीकृत बागायतदारांच्या जबाबदाऱ्या व कर्तव्ये

१. बागेतील कीड व रोगांचे नियंत्रणाकरिता आरएमपी व शिफारस केलेल्या औषधांचा वापर करणे व त्यांचा सविस्तर तपशील विहीत केलेल्या प्रपत्रात ठेवणे.

२. मुदतबाह्य व बंदी घातलेल्या औषधांचा वापर न करणे.

३. एकाच औषधाची सलग फवारणी न करणे.

४. उर्वरित अंश तपासणी करण्याकरिता नमुने घेतल्यानंतर औषधाची फवारणी न करणे.

५. औषधांच्या पीएचआर अनुसार औषधांची फवारणी करणे.

६. खरेदी केलेल्या सर्व औषधे व खताचे रेकॉर्ड ठेवणे.

७. उर्वरित अंश तपासणी करण्याकरिता नमुने घेण्यापुर्वी तपासणी अधिकाऱ्यांकडुन तपासणी करुन घेणे.

८. युरोपियन देशांना निर्यातकरीता ऑनलाईनद्वारे फायटोसॅनेटरी प्रमाणपत्र देण्याकरिता पुणे, नाशिक, सांगली व सोलापुर येथे कृषी विभागामार्फत सुविधा निर्माण करण्यात आलेल्या आहेत. निर्यात करु इच्छिणाऱ्या उत्पादक शेतकरी निर्यातदारांनी त्यांची माहिती कृषी विभागाकडे देणे आवश्यक आहे.

नोंदणीकृत बागायतदारांनी ठेवावयाचे रेकॉर्ड

१. बागेवरील कीड व रोगांच्या नियंत्रणाकरिता वापरण्यात आलेल्या कीडनाशकांचा सविस्तर तपशिल विहीत प्रपत्रात ठेवणे.

२. औषधे व खते खरेदीचा तपशील ठेवणे.

३. उर्वरित अंश तपासणी करीता (फळे निर्यात उदा. डाळिंब) नमुने घेतल्यानंतर बागेत औषधांची फवारणी केली नसल्याचे हमीपत्र देणे.

नोंदणीकृत शेतकऱ्यांना लेबल क्लेम औषधाचा वापर करण्याबाबत मार्गदर्शन करण्यात येते. यामुळे नोंदणीकृत बागेतील माल निर्यातीबरोबरच स्थानिक बाजारातील ग्राहकांनाही कीडनाशके उर्वरित अंश मुक्त माल मिळण्यास मदत होत आहे.

निर्यातक्षम व कीडनाशक उर्वरित अंश मुक्त उत्पादनासाठी शेतकऱ्यांनी खालील बाबींवर लक्ष देणे आवश्यक आहे.

१. पीकावरील कीडी व रोगाचे नियंत्रण करण्याकरीता शिफारस केलेल्या औषधांचा (किटकनाशके/बुरशीनाशके) वापर करण्यात यावा.

२. शिफारस न केलेल्या व वापरास बंदी घातलेल्या औषधांचा वापर करू नये.

३. औषधांची फवारणी शिफारस केलेल्या मात्रेत व योग्यवेळी व योग्य प्रमाणात करणे.

४. युरोपियन कमिशन/कोडेक्स ॲलीयेनटीसीस कमिशन यांनी निर्धारीत केलेल्या मर्यादेच्या आत उर्वरित अंशचे प्रमाण असणे आवश्यक आहे.

५. औषधांची फवारणी प्रशिक्षित व्यक्तीद्वारे व योग्य त्या मात्रेत योग्य पध्दतीने करावी.

६. वापर करण्यात आलेल्या औषधांचा तपशील ठेवणे.

७. फळाची काढणी व अंतिम फवारणीमध्ये किती अंतर ठेवले होते याचा तपशिल ठेवणे.

८. फवारणी करीता वापरण्यात आलेली फवारणी यंत्रे व औषधे, कंटेनेरची स्वच्छता काळजीपुर्वक करणे आवश्यक आहे.

९. कीड व रोगांचे नियंत्रणाकरीता शिफारस केलेल्या औषधांची खरेदी ही अधिकृत किटकनाशक विक्रेत्याकडून रितशीर पावती घेवून करावी.

१०. निर्यातक्षम बागेतील रँडम (Random) पध्दतीने नमुना काढणीच्या एक महिना अगोदर घेवून त्यामधील उर्वरित अंश तपासणी करीता प्रयोगशाळेत पाठविताना नमुन्यासोबत फवारणी शेड्यूलची माहीती देण्यात यावी.

११. पीकावरील कीडी व रोगांचे प्रभावीपणे नियंत्रण करण्याकरीता एकात्मीक कीड व्यवस्थापन पध्दतीचा अवलंब करावा.

१२. प्रयोगशाळेतील उर्वरित अंशचे प्रमाण विहित मर्यादेच्या आत असेल तरच निर्याती करीता शिफारस करावी.

युरोपियन देशांना निर्यातक्षम ताजी फळे व भाजीपाला निर्यात करताना त्यांना फायटोसॅनिटरी प्रमाणपत्र आवश्यक असते यासाठी केंद्रशासनाने खालीलप्रमाणे फायटोसॅनिटरी ॲथोरिटी प्राधिकृत केले आहेत.

अ.क्र.	जिल्हा	फायटोसॅनिटरी ॲथारिटी	कोड नंबर
१	पुणे	कृषी उपसंचालक (फलो-३), कृषी आयुक्तालय, पुणे	S-MAH-5
		कृषी अधिकारी (वि.प्र.), कृषी आयुक्तालय, पुणे	S-MAH-1
२	नाशिक	कृषी उपसंचालक, जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी कार्यालय, नाशिक	S-MAH-6
		कृषी अधिकारी, जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी कार्यालय, नाशिक	S-MAH-2
३	सांगली	कृषी उपसंचालक, जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी कार्यालय, सांगली	S-MAH-8
		कृषी अधिकारी, जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी कार्यालय, सांगली	S-MAH-4
४	सोलापूर	कृषी उपसंचालक, जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी कार्यालय, सोलापुर	S-MAH-7
		कृषी अधिकारी, जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी कार्यालय, सोलापुर	S-MAH-3
५	अम रावती	कृषी उपसंचालक, जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी कार्यालय, अमरावती	S-MAH-9
६	रत्नागिरी	कृषी उपसंचालक, जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी कार्यालय, रत्नागिरी	S-MAH-10
७	सिंधुदुर्ग	कृषी उपसंचालक, जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी कार्यालय, सिंधुदुर्ग	S-MAH-11

जागतीक बाजारपेठेत ग्राहकांच्या आरोग्याच्या दृष्टीकोनातून जागरूकता निर्माण झाल्यामुळे तसेच सॅनिटरी व फायटोसॅनिटरी कराराची अंमलबजावणी प्रगत व प्रगतशिल देशांमार्फत सुरू झाली आहे. त्यामुळे प्रमुख आयातदार देशांमार्फत गुणवत्तेची व कीड रोग मुक्ततेची मागणी दिवसेंदिवस वाढत आहे. त्यामुळे ट्रेसेबिलीटीला विशेष महत्त्व प्राप्त झाले आहे. म्हणूनच प्रमुख आयातदारांचा कल हा ट्रेडर-निर्यातदार ऐवजी उत्पादक निर्यातदाराकडून आयात करण्याची मागणी वाढत आहे. याचा भविष्यात निश्चितच फायदा उत्पादक निर्यातदार यांना होणार आहे.

निर्यातक्षम भाजीपाला शेतांच्या थेट नोंदणीसाठी ''अपेडा फार्मर कनेक्ट'' मोबाइल ॲप

सन २०१७-१८ मध्ये निर्यातक्षम फळे व भाजीपाला उत्पादन घेणाऱ्या शेतकऱ्यांना त्यांच्या मोबाइलवरुन नोंदणीसाठी थेट अर्ज करता यावा यासाठी अपेडाने ''अपेडा फार्मर कनेक्ट'' हे मोबाइल ॲप विकसित केलेले आहे. सदर ॲपवर आधार क्रमांक, मोबाइल क्रमांक व ईमेल पत्त्याच्या सहाय्याने शेतकऱ्यांनी या ॲपवर नोंदणी केल्यास हॉर्टीनेट ट्रेसेबिलीटी सिस्टममधील द्राक्ष, डाळींब, आंबा या फळे व तसेच भेंडी, कारली, मिरची, वांगी, दुधीभोपळा, शेवगा, गवार इत्यादी भाजीपाला पीकांच्या निर्यातक्षम शेतांची नोंदणी करता येते. त्यासाठी सदर मोबाईल ॲप http://apeda.gov.in या अपेडाच्या वेबसाईटवरुन किंवा Google Play store मधुन हे ॲप आपल्या मोबाइलवर डाऊनलोड करुन घेता येते. सदर मोबाइल ॲपवरुन नोंदणीसाठी अर्ज केल्यास संबधित शेतकऱ्यांना/अर्जदारांना त्यांच्या अर्जाची सद्यस्थिती कळू शकेल. राज्यातील अधिकाअधिक शेतकऱ्यांनी या सेवेचा लाभ घ्यावा. त्यामुळे कार्यालयीन स्तरावर अर्ज ऑनलाईन करण्यासाठी लागणारा वेळ वाचेल व वेळेवर नोंदणीची कार्यवाही करता येईल.

'आपले सरकार' या ऑनलाईन कार्यप्रणालीद्वारे सुध्दा निर्यातक्षम डाळिंब बागांची नोंदणी करण्याकरीता

ऑनलाईन सुविधा उपलब्ध करून देण्यात आली आहे. सदर सुविधेचा वापर करण्यापुर्वी संबंधीत शेतकऱ्यांनी 'आपले सरकार' या वेबसाईटवर आधार कार्डची माहिती देवून लॉगइन करणे आवश्यक आहे. त्यानंतर त्यांना ऑनलाईन अर्ज करता येईल. तेव्हा सर्व संबंधीत शेतकऱ्यांनी या पोर्टलचा (https://aaplesarkar.mahaonline.gov.in) वापर करावा.

निर्यातीबरोबरच स्थानिक बाजारपेठेत ग्राहकांमध्ये आरोग्याच्या सुरक्षिततेच्या दृष्टीकोनातून जागरूकता निर्माण झालेली आहे. तसेच किटकनाशकांच्या उर्वरित अंशमुळे मानवावर होणाऱ्या दुष्परीणामांचा विचार करता कीडनाशके उर्वरित अंश मुक्त शेतीमालाच्या मागणीत वाढ होताना दिसून येत आहे. सदरची वास्तवता लक्षात घेऊन केंद्र शासनाने 'फुड सेफ्टी स्टँडर्ड अॅक्ट २०११' अन्वये कृषीमालातील कीडनाशके उर्वरित व जड धातू अंश अधिकतम मर्यादा निर्धारीत केल्यात आहेत.

तसेच किटकनाशकांचे मानवावर व प्राण्यांवर होणारे दुष्परिणाम कमी करण्याच्या दृष्टीकोनातून औषधांचा सुरक्षित व सामंजसपणे वापर करून सुरक्षित अन्न उत्पादन करण्याकरीता 'ग्रो सेफ फुड' या संकल्पनेची अंमलबजावणी करण्यात येत आहे. फळे व भाजीपाला पीकातील कीडनाशके उर्वरित अंश तपासणी करण्याकरीता शासनाच्या पुणे व नागपुर येथे कीडनाशके उर्वरित अंश प्रयोगशाळा कार्यरत आहेत. सदर प्रयोगशाळेमार्फत स्थानिक बाजरपेठेबरोबरच निर्याती करीता फळे व भाजीपाला तपासणीच्या सुविधा उपलब्ध आहेत. त्याप्रमाणे अपेडाद्वारे खाजगी तपासणी प्रयोगशाळांनाही प्राधिकृत केले आहे. वरील वस्तुस्थिती लक्षात घेवून केंद्र शासनाने प्रमुख फळे व भाजीपाला पीकांवरील कीडी व रोगांच्या नियंत्रणाकरिता केंद्रिय किटकनाशक मंडळ व नोंदणी समिती फरिदाबाद यांनी कायदेशीर प्रमाणित केलेल्या औषधांचा वापर करण्याचे बंधनकारक करण्यात आलेले आहे म्हणून येथून पुढे फळे व भाजीपाल्यातील कीडनाशके उर्वरित अंशमुक्तची हमी देण्याकरीता लेबल क्लेम औषधांचाच वापर करणे अपरीहार्य झालेले आहे.

किटकनाशक अधिनियम-१९६८ व किटकनाशक नियम-१९७१ अन्वये किटकनाशकांचे उत्पादन व विक्री करीता केंद्रिय किटकनाशक मंडळ व नोंदणी समिती फरीदाबाद यांच्याकडून नोंदणी प्रमाणपत्र घेणे बंधनकारक आहे. किटकनाशकांची नोंदणी करताना त्याची विषाच्या तीव्रतेचे प्रमाण विचारात घेऊन त्याची नोंदणी केली जाते. नोंदणी प्रमाणपत्रासोबत लेबल व लिफलेट मंजूर करून दिले जाते त्यामध्ये सदरचे औषध कोणत्या पीकाकरीता, कोणत्या कीडी व रोगाकरीता व किती प्रमाणात वापरावयाचे तसेच औषधांचा वापर केल्यानंतर त्यामधील उर्वरित अंशचे प्रमाण किती दिवसापर्यंत शेतमालात राहू शकते (पीएचआय) याचा सविस्तर तपशील दिलेला असतो. तो प्रत्येक औषधाच्या बाटलीसोबत घडीपत्रिकेच्या स्वरूपात स्थानिक भाषेबरोबरच इंग्रजी व हिंदी भाषेत देणे बंधनकारक आहे. म्हणून शेतकऱ्यांनी फळे व भाजीपाला पीकावरील कीडी व रोगाचे नियंत्रण करण्याकरीता औषधांची खरेदी करताना मंजूर लेबल क्लेम असलेल्या औषधांचीच अधिकृत परवानाधारक किटक नाशक विक्रेत्याकडून रितसर पावती घेऊनच खरेदी करावी तसेच औषधासोबत घडीपत्रिका मागून घ्यावी.

शेतकऱ्यांच्या गटाने एकत्रीत येऊन शेतकऱ्यांची निर्यातदार कंपनी स्थापन करून जागतीक बाजारपेठांबरोबरच स्थानिक बाजारपेठांतील ग्राहकांच्या आरोग्याच्या दृष्टीकोनातून उत्कृष्ट दर्जाच्या मालाचे उत्पादन करून त्यास आवश्यक असणारे प्रमाणीकरण करून निर्यात करण्यास मोठा वाव राहणार आहे. केंद्र व राज्य शासनाच्या विविध योजनांमार्फत फळे, फुले व भाजीपाला उत्पादक शेतकऱ्यांना मदत करण्यात येत आहे याचाही शेतकऱ्यांनी लाभ घ्यावा.

केळी निर्यात प्रक्रिया व व्यावसायिक संधी

(पान १० वरून पुढे...)

२. शीतगृहे

केळीच्या साठवणुकीसाठी सर्वसाधारणत: १३ ते १५ अंश से. तापमान व ८० ते ८५ टक्के आर्द्रता असल्यास साठवणुकीचा काळ ३ आठवड्यांनी वाढतो, परंतु १३ अंश सें. च्या खाली तापमान दिल्यास केळी काळी पडून खराब होतात. याप्रकारच्या विकृतीस 'चिलींग इंज्युरी' असे म्हणतात. केळी ३ आठवड्यांपेक्षा जास्त काळ १३ ते १५ अंश से. तापमानात ठेवल्यास पिवळसर व नरम होण्यास सुरूवात होते.

३. पॅराफिन मेणाचा वापर करणे

ताज्या फळांच्या पृष्ठभागावर पॅराफिन वॅक्सचा थर दिल्यास फळांच्या साठवणीचा काळ वाढतो. बाजारामध्ये वेगवेगळ्या तीव्रतेचे पॅराफीन मेणाचे इमल्शन उपलब्ध आहे. ८ ते १० टक्के तीव्रतेचे इमल्शन तयार करून ३० ते ६० सेकंदांपर्यंत फळे किंवा घड बुडवून ठेवावेत. त्यांनतर मेणाचा थर वाळवून घ्यावा. फळांना यामुळे एक प्रकारची चकाकी येते व सूक्ष्म जिवाणूंचा फळांमध्ये शिरकाव होत नाही. या प्रक्रियेमुळे केळी १५ ते २० दिवसांपर्यत साठविता येतात. जर मेणाचा दुसरा थर काही दिवसांनंतर दिला तर साठवणुकीचा काळ अजून थोडा वाढविता येतो. या मेणाच्या थरासोबत प्रमाणीत बुरशीनाशकाची योजना केल्यास केळीचे साठवणुकीत रोगांपासून होणारे संभाव्य नुकसान टाळता येते. ही प्रक्रिया तज्ञांच्या मार्गदर्शनानुसार करणे आवश्यक असते.

४. पॉलिथिन (प्लॅस्टिक) पिशव्यांचा वापर

प्लॅस्टिकच्या पिशव्यांना छोटी छोटी छिद्रे पाडून केळी ठेवल्यास १० ते २० दिवसांपर्यत टिकतात. पोटॅशियम परमॅगनेटचे खडे पिशवीत ठेवल्यास पीकण्याची क्रिया मंदावते. कारण केळी पीकण्यास कारणीभूत ठरणारा इथिलीन वायू हे खडे शोषून घेतात आणि घडांभोवती किंवा फळ बागांभोवती इथिलीन वायूचे प्रमाण कमी होते.

५. विविध वायूंच्या प्रमाणात बदल करणे

फळांच्या सभोवतालच्या वातावरणातून हवेत असणारे ऑक्सिजन वायुचे प्रमाण कमी करून इतर वायुंच्या प्रमाणात कृत्रिमरित्या वाढ केली जाते, यामुळे फळांच्या श्वसनाचा वेग मंदावतो. सर्वसाधारणत: ५ टक्के कार्बन डाय ऑक्साईड, ९२ टक्के नायट्रोजन वायू आणि ३ टक्के ऑक्सिजन आणि इथिलीन विरहीत वातावरणात केळी दीर्घकाळ साठविली जातात. आयातदार देशाच्या मागणीनुसार केळीच्या वेष्टणावर खालील माहिती नमूद करणे आवश्यक असते :

पीकाचे नाव	उगमस्थान
जात	वजन / नगाची संख्या
मालाचा दर्जा (विशेष, वर्ग - १, वर्ग - २)	वापराबाबत वैध मुदत
आकार	पॅकिंगची तारीख

केळीच्या निर्यातीकरिता पॅकिंग करताना घ्यावयाची काळजी :

- कृषी मालाची गुणवत्ता टिकून राहिल अशा पध्दतीने पॅकिंग करावे.
- पॅकिंग मटेरियलच्या आतमध्ये मालाला आतून व बाहेरून इजा पोहचणार नाही, याची दक्षता घ्यावी.
- पॅकिंगवर लेबल लावताना वापरण्यात येणारी शाई विषारी नसावी.
- कंटेनरद्वारे निर्यातीकरिता पॅकिंग करताना आंतरराष्ट्रीय पॅकेजिंग आणि ट्रान्सपोर्ट कोड निर्यात पध्दतीनुसार करावे.
- प्रत्येक पॅकिंग / लॉटमध्ये एका जातीचा व एका दर्जाचा माल असणे आवश्यक.
- आयातदाराच्या मागणीनुसार पॅकिंग करणे व त्यावर लेबल असणे आवश्यक.

केळी निर्यातीकरिता निर्यातदारांनी घ्यावयाची काळजी

- प्रथमत: आयातदाराकडून केळीचे वाण, गुणवत्ता, कीड व रोग, प्रतवारी, पॅकिंग, उर्वरित अंश तपासणी इत्यादी निकषांबाबत माहिती प्राप्त करून घ्यावी.
- आयातदाराच्या मागणीनुसार निर्यातक्षम माल उत्पादन करणाऱ्या शेतकऱ्यांची निवड करून त्यांना केळीवरील कीड व रोगाचे नियंत्रण, तसेच केळीच्या दर्जाबाबत मार्गदर्शन करणे व तसे रेकॉर्ड ठेवणे आवश्यक.
- निर्यातक्षम केळीची काढणी, साफसफाई, प्रतवारी, पॅकिंग हे तज्ञ व्यक्तीच्या मार्गदर्शनाखाली करावे.
- उर्वरित अंश तपासणी करण्याकरिता काढणीच्या एक महिना आधी नमुने घेऊन कीडनाशक उर्वरित अंश तपासणी प्रयोगशाळेतून करून घ्यावी. (आवश्यकतेनुसार)
- पॅकहाऊसमध्ये स्वच्छता, प्रतवारी व पॅकिंगकरिता अद्यावत सुविधांचा वापर करावा.

राज्यातील केळीखालील क्षेत्र लक्षात घेता निर्यातीला प्रोत्साहन देण्यासाठी केळीनिर्यात क्षेत्र स्थापन करण्यात आलेले आहे. सदर निर्यात क्षेत्रासाठी योग्य त्या सुविधा निर्माण करण्याकरिता महाराष्ट्र राज्य कृषी पणन मंडळ 'नोडल एजन्सी' म्हणून कार्यरत आहे. जागतिक बाजारपेठेतील केळीची वाढती मागणी लक्षात घेता निर्यातक्षम केळीचे उत्पादन करणे व काढणीपश्चात तंत्रज्ञान सुविधा निर्माण करण्याकरिता योग्य ते नियोजन केल्यास केळीनिर्यातीस संधी निर्माण होणार आहेत.

जळगाव, धुळे, नंदुरबार, बुलढाणा, वर्धा, परभणी, हिंगोली, नांदेड, सोलापुर, कोल्हापुर या जिल्ह्यांचा केळी कृषी निर्यात क्षेत्रात अंतर्भाव आहे. तसेच निर्यात सुविधा केंद्राची सावदा, जिल्हा जळगाव व बसमतनगर, जिल्हा हिंगोली येथे उभारणी (कार्यवाही) चालू आहे. कृषी निर्यात विभागाच्या माध्यमातून निर्यात सुविधा व शासकीय सहाय्य उपलब्ध झाल्यामुळे केळी निर्यातीत निश्चितच वाढ होईल.

आपणास सर्वत्र गॅट करार, जागतिकीकरण, खुली अर्थव्यवस्था या गोष्टी सतत ऐकायला मिळत आहेत. जागतिक व्यापार करारानुसार कृषीमालाच्या आयात व निर्यातीकरिता जागतिक बाजारपेठ आपणास खुली झालेली आहे. आज भारत देशाचा विचार केला तर चीन पाठोपाठ कृषी उत्पादनात जगामध्ये दुसरा क्रमांक लागतो. यामध्ये प्रामुख्याने द्राक्ष, आंबा, डाळींब, केळी, उत्पादनात भारत जगात आघाडीवर आहे, परंतु निर्यातक्षम उत्पादनाकडे शेतकरी दुर्लक्ष करीत आहेत. आज कृषी क्षेत्रामध्ये उत्पादन ते विक्रीपर्यंतच्या विविध टप्प्यांमध्ये मोठ्या प्रमाणात बदल घडून येत आहेत. जागतिक बाजारपेठेत टिकून राहायचे असेल तर शेतकऱ्यांनी गुणवत्तेबरोबरच स्वच्छता, उर्वरित अंश नियंत्रण इत्यादी गोष्टींकडे लक्ष देणे आवश्यक आहे.

जागतिक स्पर्धेत टिकून केळीची निर्यात वाढवायची असेल तर उत्तम प्रतीची, दर्जेदार व चांगल्या गुणवत्तेची केळी निर्माण करावी लागतील आणि तीही कमी खर्चात उत्पादित केली पाहिजेत. तसेच उत्पादकताही वाढवावी लागेल. निर्यात वाढीसाठी आणखी एक गोष्ट करता येईल ती म्हणजे नुसत्या केळीच्या फळांच्या निर्यातीवर समाधान न मानता प्रक्रियायुक्त उत्पादनांची निर्यात वाढविण्याच्या दृष्टीने अधिक व्यापक प्रमाणात प्रयत्न होणे आवश्यक आहे.

केंद्र सरकारच्या योजने नुसार संत्रा निर्यातीला चालना मिळावी यासाठी शेतकऱ्यांनी 'सिट्रस नेट' वर नोंदणी करावी यासाठी कृषी विभाग कार्यरत आहे, संत्रा निर्यातीस प्रोत्साहन मिळावे यासाठी हा 'गेटवे' उपलब्ध करून देण्यात आलेला आहे. अपेडामार्फत याबाबतीत शेतकऱ्यांना सविस्तर मार्गदर्शन दिले जाते.

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...

माती परीक्षण दिन– वेल्हाणे

शेतकरी सभा– मोराणे

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय, धुळे यांच्या वतीने वेल्हाणे, तालुका व जिल्हा– धुळे येथे माती परीक्षण दिन तसेच मोराणे येथे शेतकरी सभेचे आयोजन करण्यात आले होते. यामध्ये प्रभावती पाटील (कृषी अधिकारी), श्री. एस.ओ. पाटकर, श्री. चेतन गीते (कृषी विभाग, धुळे) श्री. सचिन भामरे व श्री. दिनेश देवरे आदि मान्यवरांनी सहभाग घेतला. हा कार्यक्रम कृषी सुविधा केंद्र, सोनगीर आणि मोराणे येथील कृषीतज्ज्ञांनी आयोजित केला होता.

माती परीक्षण दिन– सुकीवली, जिल्हा–रत्नागिरी

माती परीक्षण या विषयावर मार्गदर्शन करण्यासाठी आरसीएफ जिल्हा कार्यालय रत्नागिरी व खेड तालुका सहकारी खरेदी विक्री संघ यांच्या वतीने सुकीवली, तालुका–खेड येथे माती परीक्षण दिन कार्यक्रमाचे आयोजन करण्यात आले होते. श्री. टी. एल. डाफळे, अध्यक्ष कृषी तंत्र विद्यालय श्री. एन. एस. मर्गज, जिल्हा प्रभारी रत्नागिरी, श्रीमती शितल चाळके, सरपंच सुकीवली यांनी उपस्थित शेतकरी वर्गाला मार्गदर्शन केले.

सिटी कंपोस्ट प्रात्यक्षिक– जिल्हा अमरावती

जिल्हा कार्यालय अमरावती द्वारा आखतवाडा तालुका– मोर्शी येथे सेंद्रिय खत आरसीएफ सिटी कंपोस्ट प्रात्यक्षिकाचे श्री. प्रमोद बीडकर यांच्या कपाशी पीक क्षेत्रावर आयोजन करण्यात आले होते. यावेळी उपस्थित शेतकऱ्यांना श्री. विनोद दिघाडे, उप व्यवस्थापक (विपणन) आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी शेतकरी सभेचे आयोजन करून सविस्तर माहिती दिली.

शेतकरी सभा– धानोरा, जिल्हा–उस्मानाबाद

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय उस्मानाबाद यांच्या वतीने गांव धानोरा येथे शेतकरी सभा कार्यक्रमाचे आयोजन करण्यात आले होते. सरपंच श्री. सागर जाधव यांनी अध्यक्षस्थान भूषविले. श्री. अनिकेत पाटील, कृषीतज्ज्ञ कृषी सुविधा केंद्र कळंब, श्री. प्रवीण भातलवंडे, तलाठी धानोरा यांनी शेतकऱ्यांशी संवाद साधला.

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. नुहू हसन कुरणे इन्होने 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. नुहू हसन कुरणे

RNI NO. MAHMAR/2009/32806