

“ ज्ञानाची शेती ”

विषमुक्त (Residue free) दोडका लागवड तंत्रज्ञान

श्री. अंकुश बरडे, एम.एस.सी. (कृषी)

दोडका हे एक वेलवर्गीय फळभाजी पीक असून या पिकाची लागवड आपल्याकडे वाढत आहे. दोडका या फळभाजी पिकांची परदेशात निर्यात वाढत असून अरब देशांमध्ये याची मागणी चांगली आहे. तसेच बांगलादेश, श्रीलंका इत्यादी देशात आपल्याकडे पिकवलेल्या दोडक्यास चांगली मागणी आहे. या पिकाची कोकण परिसरात हिवाळा कमी झाला की जानेवारी - फेब्रुवारीमध्ये लागवड करतात. तर इतर भागांमध्ये खरिप हंगामातील लागवड मे अखेर ते जून-जुलै मध्ये करतात व उन्हाळी हंगामातील लागवड डिसेंबर पासून करतात. दोडका हे 4-5 महिने चालणारे पीक असून यास वर्षभर बाजारात मागणी असते. दिवसेंदिवस दोडक्याची मागणी वाढत असल्याने दोडका लागवडीचे उच्च, प्रगत तंत्रज्ञान ते ही विषमुक्त दोडका उत्पादनाची माहिती आपण आज घेत आहोत.

दोडका पिक आरोग्यासाठी लाभदायक असून यामध्ये औषधी गुणधर्म असतात. मूतखडा, बद्धकोष्ठता, सांधेदुखी साठी याचा वापर होतो. तसेच यातून पोटॅशियम, कॅल्शियम सारखी खनिजे व “क” जीवनसत्व मिळते. तर फायबरचे भरपूर प्रमाण व ऊर्जेचे प्रमाण कमी असल्याने वजन कमी करीत असलेल्या लोकांची दोडका भाजीस चांगली मागणी असते. महाराष्ट्रात दोडका पिकाखालील क्षेत्र जवळपास 15,000 हेक्टर पेक्षा जास्त आहे.

हवामान व लागवडीचा हंगाम

दोडका हे पिक उष्ण, समशीतोष्ण, कोरड्या वातावरणात खूप चांगले वाढते. पावसाळ्यामधील 2 ते 3 महिन्यांमुळे फुले व फळे कमी लागतात परंतु त्यावेळेस बाजारभाव चांगला मिळतो. त्यामुळे शेतकरी मे अखेर लागवड करतात तसेच थंडीचा हंगाम ओसरल्यावर डिसेंबर - जानेवारी या कालावधीत याची लागवड करण्यात येते. या पिकाचे उत्कृष्ट वाढीसाठी 25°C - 35°C तापमान योग्य असते. जास्त पर्जन्यमान, जास्त आर्द्रता व 10°C पेक्षा कमी तापमान असेल तर या पिकाची वाढ चांगली होत नाही, फुलगळ / फळगळ होते, किड व रोगांचा जास्त प्रादुर्भाव झाल्यामुळे त्यांचे नियंत्रणासाठी उत्पादन खर्चात वाढ होते व उत्पादनात घट येते. जास्त पावसाच्या प्रदेशात म्हणजेच कोकण व पश्चिम घाट परिसरात या पिकाची लागवड पावसाचा जोर कमी झाल्यावर म्हणजेच सप्टेंबर अखेर ते ऑक्टोबर मध्ये करावी. आपल्याकडील हवामान, पर्जन्यमान इत्यादींचा विचार करून शेतकऱ्यांनी लागवडीचा हंगाम आणि कालावधी निश्चित करावा.



जमीन :- दोडका या पीकाचे योग्य व्यवस्थापन केले तर हे पिक पाच महिन्यांपर्यंत उत्पादन देते. त्यासाठी योग्य जमिनीची निवड, मशागत व रान बांधणीस अनन्यसाधारण महत्त्व असते. दोडका या पिकासाठी मध्यम ते भारी, काळी कसदार जमीन रब्बी व

उन्हाळी हंगामासाठी निवडावी तर हलकी ते मध्यम प्रतीची चांगली निचऱ्याची जमीन पावसाळी हंगामासाठी निवडावी. चुनखडीयुक्त, क्षारयुक्त, कमी निचऱ्याच्या जमिनीत दोडका पीक घेऊ नये. लागवडीसाठी निवडलेल्या जमिनीचा सामू 5.5 ते 6.5 पर्यंत असावा.

जमिनीची मशागत व रानबांधणी

आपल्याकडे शेतकरी दोडक्याची लागवड ही मांडव तयार करून करत असतात. बरेचशे शेतकरी वेलवर्गीय पिकांची दोन पिके एका पाठोपाठ एक घेत असतात. उदाहरणार्थ काकडी, दोडका, कारले म्हणजेच ही वेलवर्गीय पिके शेतामध्ये 7 / 8 महिने राहतात व उर्वरित कालावधी 3 / 4 महिने जमिनीस विश्रांती देतात. शेतकरी पहिल्या पीक लागवडी पूर्वी जमिनीची चांगली मशागत करून म्हणजेच उभी आडवी नांगरट करून, 2 / 3 पाळ्या टाकून, जमीन रोटाव्हेटरचा वापर करून भूसभुशीत करतात व दोन पिकासाठी एकदाच मशागत करून पुढे घ्यावयाचे दोन्ही पिकांसाठी लागणारे अंतराचा विचार करून बेड तयार करतात साधारणतः काकडी, दोडका व कारले पिकासाठी दोन बेड मधील अंतर 5 ते 6 फूट ठेवून 2 ते 3 फुटांचे रुंद बेड तयार करून त्यावर पिकाची एक ओळ घेतात.

म्हणजेच चांगली रानाची मशागत करून पिकानुसार बेड करतात. परंतु ही मशागतीची कामे दरवर्षी न करता सगुना रीजनरेटिव्ह (SRT) तंत्रज्ञानाचा वापर केल्यास यावरील खर्च कमी करता येऊ शकतो. पहिल्या वर्षी बेड करावयाचे, मल्लिंग पेपर अंथरून घ्यावा व पहिले पिकाचे उत्पादन घ्यावे. तत्पूर्वी पहिल्या पिकाचे कोंब फुटल्यास त्यावर ग्लायफोसेट हे बिन निवडक तणनाशकांचा वापर करून ते मारावयाचे व त्यानंतर पुढचे पिक त्याच बेडवर व त्याच मल्लिंग पेपरवर घ्यायचे दुसरे पीक संपल्यावर पुन्हा बेडची डागडुजी करायची, जमिनीस विश्रांती द्यायची (3 / 4 महिने) पुन्हा पुढील हंगामात लागवड करताना मल्लिंग पेपरची आवश्यकता पडत नाही किंवा बेड सुस्थितीत करून सुद्धा मल्लिंग टाकता येते. यामुळे पहिल्या वर्षीच्या दोन हंगामातील सर्व मुळे जमिनीतच बेडमध्ये राहतील व निघणारे सर्व पिकांचे अवशेष दोन बेड मधील मोकळ्या जागेवर व बेडवर टाकल्यास मातीचा सेंद्रिय कर्ब वाढण्यासाठी चांगला फायदा होतो. यामुळे शेणखत, कोंबडी खत व रासायनिक खतावरील खर्च कमी होऊन उत्पादनात वाढ होईल व एकूणच उत्पन्न वाढू शकते याबाबत शेतकऱ्यांनी सगुना रीजनरेटिव्ह (SRT) बाबतची सविस्तर माहिती घेऊन त्यांचे चिंतन करावे व या तंत्रज्ञानाचा वापर करावा.

दोडका पिकांचे प्रचलित वाण

दोडका पिकामध्ये कृषी विद्यापीठांचे सुधारीत व संकरीत वाण शेतकऱ्यांमध्ये फारसे प्रचलित नाहीत. परंतु खाजगी बियाणे उत्पादकांचे वाण शेतकऱ्यांच्या पसंतीस उतरलेले आहे. आपल्याकडील हवामान, लागवडीचा हंगाम, बाजारपेठ व वाणाची वैशिष्ट्ये, बियाणे उत्पादकांच्या शिफारशींचा विचार करून शेतकऱ्यांनी वाणाबाबतचा त्यांचा स्वतःचा अनुभव आणि ईतर शेतकऱ्यांचे अनुभव यांची माहिती घेऊन खाजगी वाणाची निवड करावी. खाली काही खाजगी उत्पादकांनी संशोधित केलेले हायब्रीड (F1) वाणाची माहिती सुलभ संदर्भासाठी दिलेली आहे.



- 1) **ध्रुव (ईन्झा झेडन) :-** उच्च उत्पादनक्षम, केवढा रोगास प्रतिकारक्षम, निर्यातक्षम, आकर्षक, चमकदार गर्द हिरवा रंग, फळ 38 - 42 सेमी लांब, सरळ वाढणारे फळ, फळाचे वजन 300 - 350 ग्रॅम.
- 2) **नागा (इस्टवेस्ट) :-** उच्च उत्पादनक्षम, बियाणे महाग आहे, तीनही हंगामात लागवडीसाठी शिफारस, आकर्षक हिरवा रंग, चमकदार, फळाची लांबी 35 - 40 सेमी, फळाचे वजन 200 - 220 ग्रॅम.
- 3) **रजनीश (नोयुवर सीड) :-** आकर्षक गडद हिरवा रंग, फळ सरळ वाढते, फळाचे वजन 250 - 300 ग्रॅम, फळाची लांबी 40 - 50 सेमी, लागवडीनंतर 40 ते 50 दिवसात पहिला तोडा, जास्त फांद्या येतात, उच्च उत्पादनक्षम, कीड रोगास सहनशील.
- 4) **लतिका (अंकुर) :-** फळे गर्द हिरव्या रंगाची, फळाची लांबी 30 - 40 सेमी, फळाचे वजन 250 - 300 ग्रॅम, पहिला तोडा 40 ते 50 दिवसानंतर होतो.
- 5) **पल्लवी (महीको) :-** तीनही हंगामात लागवडीसाठी शिफारस, फळाचा रंग हिरवा, फळाची लांबी 40 - 45 सेमी, सरळ वाढणारी फळ, फळाचे वजन 250 - 300 ग्रॅम.
- 6) **NS-474 (नामधारी) :-** फळाचा रंग गडद हिरवा, फळाची लांबी 40 - 45 सेमी, सरळ वाढणारी फळे, फळाचे वजन 200 - 250 ग्रॅम, लागवडीनंतर 50 ते 55 दिवसांनी पहिला तोडा, उन्हाळी हंगामासाठी उत्कृष्ट वाण.
- 7) **अनिता (अडव्हान्टा) :-** आकर्षक हिरव्या रंगाचे फळ, फळाची लांबी 35 - 40 सेमी, फळाचे वजन 200 - 220 ग्रॅम, लागवडीनंतर 40 ते 42 दिवसांनी पहिला तोडा.

तसेच पुसा सदाबहार (अॅग्रीलाभ), LU 730, NAVI (इस्टवेस्ट), VS 6001 (नुनहेम्स) इत्यादी वाण बाजारात उपलब्ध आहेत.

लागवडीचे अंतर, आवश्यक बियाणे, लागवड

दोडका पिकाची लागवड ही 4-7 फूट दोन ओळीतील अंतर व 2 ते 3 फूट दोन रोपातील अंतर ठेवून करावी. जमिनीचा प्रकार, लागवडीचा हंगाम यानुसार लागवडीचे अंतर ठेवावे. पावसाळी हंगामात लागवडीचे अंतर जास्त ठेवावे तर डिसेंबर ते जानेवारी दरम्यान लागवडीचे अंतर थोडेसे कमी ठेवावे. याबाबत शेतकऱ्यांनी वाणाच्या वाढीचा प्रकार व गुणधर्म याबाबतची माहिती घ्यावी.

प्रत्येक रोपास पुरेसा सूर्यप्रकाश व खेळती हवा राहिल, रोपांची दाटी / गर्दी होणार नाही याचा विचार करावा. रोपांची गर्दी / दाटी झाली तर कीड / रोगांचे प्रमाण वाढते. पर्यायाने त्यांचे नियंत्रणाचा खर्च वाढतो. बियाणे लागवडीपूर्वी सहा तास बियाणे भिजू घालावे त्यामुळे बियाणे उगवण लवकर व एक सारखी होते.



बेडवर झिंगझंग पद्धतीने 2 ते 3 फुटावर 2 ते 3 बियाणे टोकण करावे. 10 दिवसांनी उगवण झाल्यावर एका जागेवर दोनच रोपे ठेवावीत तिसरे रोप उगवले असेल तेथे हळुवारपणे उपटून ज्या ठिकाणी रोपे उगवली नसतील त्या ठिकाणी त्याची लागवड करावी. एका जागेवर दोन पेक्षा जास्त रोपे ठेवू नयेत.

एकात्मिक खत व्यवस्थापन

दोडका हे उच्च उत्पादनक्षम पीक आहे तसेच या पिकासाठी खर्चही जास्त होत असतो. शेतकऱ्यांनी योग्य व्यवस्थापन केले व पीक वाढीचे कालावधीमध्ये हवामान चांगले राहिले तर 25 ते 30 तोडे या पिकाचे होतात व या एकरी पिकापासून 8-10 टन एकरी उत्पादन मिळू शकते त्यामुळे यांचे एकात्मिक खत व्यवस्थापन करणे महत्वाचे असते. या पिकांच्या लागवडीसाठी बेड तयार करण्यापूर्वी एकरी 8-10 टन शेणखत, निंबोळी पेंड 200 किलो, 100 ते 150 किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट पावडर जमिनीवर पसरून द्यावी, तसेच 10:26:26, 18:46 सोबत पोटॅश, 12:32:16, 24:24:0:8 सोबत पोटॅश, 20:20:0:13 सोबत पोटॅश यामधील बाजारात उपलब्ध संयुक्त रासायनिक खतांचे एकूण 4 बॅग (200 किलो) व 10 ते 20 किलो सूक्ष्म अन्नद्रव्य मिश्रण ग्रेड-1, बेड तयार करण्यापूर्वी मातीत मिसळावेत व नंतर बेड तयार करावेत. याप्रमाणे पिकाचा बेसल डोस देऊन बेडवर दोन लॅटरल इनलाईन अंथरून घेऊन नंतर मल्टिंग पेपर अंथरून घ्यावा.

पीक वाढीच्या अवस्थेत आवश्यकतेप्रमाणे पाण्यात विरघळणाऱ्या रासायनिक खतांची मात्रा ठिबक मधून द्यावी. वरील बेसल डोस दिल्यास पाण्यात विरघळणाऱ्या खताची आवश्यकता पडत नाही. अन्नद्रव्यांची कमतरता वाटल्यास पीक वाढीच्या अवस्थेनुसार फवारणी द्वारे मुख्य व सूक्ष्म अन्नद्रव्यांचा वापर करावा. ज्यामुळे उत्पादन खर्चात बचत करता येऊ शकते, सरसकट ठिबक आहे म्हणून उट सूट पाण्यात विरघळणाऱ्या खतांचा वापर करू नये.

आळवण्या

दोडका लागवड करणारे शेतकरी लागवडीनंतर दहा दिवसांनी 2 ते 3 आळवण्या घेतात यामध्ये ह्युमिक ॲसिड, कीटकनाशक, बुरशीनाशक व पाण्यात विरघळणारी खते घेतात वास्तविकपणे 10 दिवसाचे रोपांची खताची, पाण्याची आवश्यकता, त्यावेळेस दिवसभराचे तापमान, रासायनिक खतामुळे मातीमधून निघणाऱ्या वाफा, यामुळे रोपांची मर होते. शेतकरी बांधवांनी याबाबत विचार करावा. अशा रासायनिक आळवण्या करण्यापेक्षा या पिकास, नत्र उपलब्ध करून देणारे ॲझोटोबॅक्टर, स्फुरद विरघळवून देणारी (PSB), पालाश उपलब्ध करून देणारे (KMB), ट्रायकोडर्मा व्हिरिडी, मेटारायझम ॲनिसोपली, पॅसिलोमायसिस प्रत्येकी 5 ML प्रति लिटर पाण्यात मिसळून दिल्यास उत्कृष्टपणे पिकांचे संगोपन होते. रोपांची मर होत नाही आवश्यकते नुसार बेसल डोस मधून दिलेली रासायनिक खते पिकास उपलब्ध होतात व पिकांवर अजैविक व जैविक ताण येत नाही. तसेच किड व रोगांचा प्रादुर्भाव होत नाही.



तणनाशक

लागवड केल्यानंतर ताबडतोब (24 - 48) तासांमध्ये पेंडीमिथिलिन 38.7%CS एकरी एक लिटर याप्रमाणे बेड मधील मोकळ्या जागेत फवारावे. त्यानंतर आवश्यकता असेल तर क्लिझोलफॉस इथाईल 5%, 1.5 मिली प्रति लिटर पाण्यात मिसळून वेलीवर जाणार नाही याची काळजी घेऊन फवारणी करावी. तसेच वेळोवेळी खुरपणी करून तण नियंत्रण करता येते.

वेलींना आधार देणे, ताटी / मंडप करणे

दोडका हे पीक वेलवर्गीय असल्याने या पिकास रोप लागवडीनंतर 15 ते 20 दिवसांनी आधार देण्याची गरज असते. त्यासाठी दोन प्रकारे मांडव / ताटी तयार करता येते. द्राक्ष पिकांसाठी ज्याप्रमाणे अँगल व तारेचा मांडव करतात त्याचप्रमाणे दोडका पिकासाठी केला तर त्यावर वेली सोडता येतात. अशा पद्धतीने प्लॉट जास्त दिवस चालवता येतो परंतु याचा खर्च जास्त होतो. तसेच ट्रॅक्टरने फवारणी करताना अडचणी येतात. शेतकरी तार काठी पद्धतीने ताटी बनवितात त्यासाठी शेताच्या दोन्ही कडेला डांब जमिनीत रोवून घेतात, कडेला व दर दहा ते पंधरा फुटांवर बाजूनी डांब काठ्यांचा आधार देऊन त्यावर दोन ते तीन तार ओढतात व त्यावर वेल चढवला जातो.



सध्या बाजारामध्ये प्लास्टिकची स्टेजिंग नेट (Stagging Net) उपलब्ध झालेली आहे. त्यांचा वापर केला तर वेल सुतळीने बांधण्याची गरज राहत नाही. दर दहा ते पंधरा फुटांवर मोठे बांबू होऊन त्यास स्टेजिंग नेट बांधली जाते. शेतकऱ्यांनी वरील कोणत्या प्रकारे वेलींना आधार द्यावा दोडका पीक हे जलद गतीने वाढणारे पीक असल्याने लागवडीनंतर पंधरा ते वीस दिवसांच्या आत वेल बांधून घ्यावेत.

पाणी व्यवस्थापन

दोडका या पिकास पाण्याची गरज मोठ्या प्रमाणात असते त्यामुळे बेडवर दोन इनलाईन लॅटरल 16 ते 18 एमएमच्या शेताच्या / बेडच्या लांबीप्रमाणे टाकाव्यात व या लॅटरल वरील ड्रीपर चा डिस्चार्ज 1-2 लिटर प्रति तास ठेवावा. सुरुवातीच्या वाढीच्या वेळी पिकाची पाण्याची गरज कमी असते,

फुल / फळ वाढीच्या अवस्थेमध्ये पिकास पाण्याची गरज वाढते. जमीन कायम वाफसा अवस्थेत राहिल याची दक्षता घ्यावी व त्याप्रमाणे पाणी व्यवस्थापन करावे. जमिनीचा प्रकार, हवामान, पीक वाढीची अवस्था यानुसार दर दिवसाआड 10 ते 120 मिनिट ठिबकने पाणी द्यावे. वेलीच्या खोडास पाणी लागणार नाही याची दक्षता घ्यावी. शक्यतो पाणी उन्हाळ्यात रात्रीच्या वेळी द्यावे व हिवाळ्यात दुपारपर्यंत पाणी द्यावे. पावसाळ्यात वाफसा तपासून आवश्यक तेवढेच पाणी द्यावे. पाण्याचा अतिरिक्त वापर केल्यास कीड रोगांचा प्रादुर्भाव वाढतो व पाणी कमी पडल्यास फळे आतून पोकळ होतात.

एकात्मिक कीड व रोग नियंत्रण

दोडका पिकावर सुरुवातीच्या कालावधीमध्ये रोपांची मर, नंतर पीक वाढीच्या अवस्थेत भूरी, केवडा, करपा व मोझॅक व्हायरस यांचा प्रादुर्भाव होतो. मर साठी आळवण्यांमध्ये शिफारस केल्याप्रमाणे जैविक बुरशीनाशकांचा वापर केला तर जमिनीतून होणाऱ्या रोगांचा चांगला बंदोबस्त होतो. भूरी, केवडा व करपा यांच्या नियंत्रणासाठी नियमितपणे दहा ते पंधरा दिवसांच्या अंतराने सुडोमोनस फ्लोरोसॅन्स व लॅक्टोबॅसिलस सबटीलीस ची फवारणी प्रति लिटर पाण्यासाठी पाच मिली प्रत्येकी घेऊन केल्यास या रोगांचा चांगला नियंत्रण होतो.

दोडका या पिकावर नागअळी, फुल किडे, तुडतुडे, पांढरी माशी, तांबडे भुंगेरे व फळमाशी या किडींचा प्रादुर्भाव होतो. त्यासाठी निंबोळी तेल पाच मिली प्रति लिटर पाण्यामध्ये मिसळून प्रतिबंधात्मक म्हणून सुरुवातीच्या कालावधीमध्ये वापरावे. तसेच इतर किडीसाठी बिक्वेरीया बॅसियाना, लेक्यानीसिलीएम लेक्यानी, नोमुरिया रिलई व सुडोमोनोस फ्लोरोसॅन्सची फवारणी केल्यास वरील रस शोषण करणाऱ्या किडींचे व अळ्यांचे नियंत्रण उत्कृष्टपणे होते. सदरील जैविक मित्र बुरशी सायंकाळी फवाराव्या त्यासाठी पाच मिली प्रति लिटर पाण्यात प्रत्येकी घेऊन फवारणी करावी. एकात्मिक किड नियंत्रणासाठी खालील प्रमाणे उपाय योजना कराव्यात.



- उन्हाळ्यात शेताची खोल नांगरट करून जमीन तापू द्यावी.
- रुंद वरंदा सरी (बेड) वर लागवड करावी.
- पिकांच्या सर्व बाजूंनी मका या सापळा पिकाची लागवड करावी.
- प्रति एकर 20 ते 40 चिकट सापळांचा रस शोषण करणाऱ्या किडींसाठी वापर करावा.
- किड नियंत्रणासाठी प्रथम जैविक बुरशीनाशकांचा, निंबोळी तेल यांचा 5 मिली प्रति लिटर पाण्यामध्ये मिसळून फवारणी घ्यावी.
- नत्र युक्त खताचा अतिरिक्त वापर करू नये.
- ठिबक, तुषार, मायक्रो स्प्रींकलर या सुधारित पद्धतीचा सिंचनासाठी वापर करावा. पाणी व्यवस्थापन योग्य रीतीने करावे. पिकात पावसाचे अथवा सिंचनाचे पाणी साचून राहणार नाही याची दक्षता घ्यावी.

- लागवडीचे अंतर, जमिनीचा प्रकार, लागवडीचा हंगाम, वाण यांचा विचार करून एकरी झाडांची संख्या योग्य राखावी. कमी अंतरावर लागवड टाळावी. प्रत्येक रोपास पुरेसा सूर्यप्रकाश व खेळती हवा राहिल याप्रमाणे लागवड करावी.
- दोडका पिक फुलोऱ्या आल्यावर एकरी 20-25 फळमाशीचे सापळे शेताचे कडेने लावावेत. नियमितपणे सापळ्यातील नर माश्या काढून टाकाव्यात व आवश्यकते प्रमाणे सापळ्यातील ल्यूर बदलावे.

वरील वनस्पतीजन्य व जैविक किडनाशकांच्या उपाय योजना करून जर किडीनी या आर्थिक नुकसान पातळी ओलांडल्यास सोबतचे प्रपत्रात नमूद केलेल्या कीडनाशकांच्या फवारण्या घ्याव्यात. फवारणीसाठी शिफारस केल्याप्रमाणे किडनाशकाची मात्रा घ्यावी. दरवेळी फवारणी घेताना निवडलेली कीडनाशके वेगवेगळ्या गटातील असावीत. फवारण्या अमावस्येनंतर दोन ते तीन व पौर्णिमेनंतर दोन ते तीन दिवसांनी घ्याव्यात. शेतकऱ्यांनी आपल्या पिकांवर येणाऱ्या किडी त्यांच्या सर्व अवस्था, रोगांचा नुकसानीचा प्रकार याबाबत स्वतः माहिती घ्यावी, अभ्यास करावा आणि कीड व रोग व्यवस्थापन कमी खर्चात वेळेत व परिणामकारक कसे करता येईल याबाबत तज्ञ व्हावे.

काढणी व उत्पादन

वाणानुसार पहिला तोडा हा 45 दिवसांनी होतो त्यानंतर 40-50 दिवस तोडे सुरू राहतात दर 2 - 3 दिवसांनी तयार फळे काढून घ्यावीत. फळे जास्त वजनाची व लांबीची झाल्यास त्यास बाजार भाव मिळत नाही. फळास नखाने टोचल्यास जर व्रण पडत असेल तर ही फळे काढणीस तयार नाहीत असे समजावे. काढणी केल्यानंतर वजन व आकारानुसार फळांचे ग्रेडिंग करून दहा किलो बॉक्स अथवा प्लास्टिकच्या क्रेटमध्ये भरून वजन करून बाजारात पाठवावीत.

शेतकऱ्यांनी केलेले पिक व्यवस्थापन, लागवडीचा हंगाम, हवामान, जमिनीची प्रत, लागवडीसाठी वापरलेला वाण यावर मिळणारे उत्पादन अवलंबून असते. सरासरी एकरी 6 ते 8 टन दोडका पिकाचे उत्पादन मिळते.



**दोडका या पिकासाठी केंद्रिय किटकनाशक मंडळ आणि नोंदणीकृत समिती (CIBRC) व
कृषि विद्यापीठ यांनी किड / रोग निहाय, शिफारस केलेली किटकनाशके / बुरशीनाशके**

अ.क्र.	किड/रोगांचे नाव	किडनाशकाचे नाव क्रियाशील घटकाचे प्रमाण व गट	उत्पादकांचे नाव व ब्रँड नेम	एकरी प्रमाण	PHI
1	मावा, वाळवा, मूळ्यांचे नुकसान करणाऱ्या किडी	क्लोरोपायरिफॉस 20% EC	टाटा - टाफबन	400-600	15-21
2	रस शोषण करणाऱ्या किडी जसे की, मावा, पांढरी माशी, नाग अळी	इमिडाक्लोप्रिड 17.8 SL	टाटा रॅलिज - कॉन्फीडॉर	40-60	7-14
3	विविध प्रकारच्या अळ्या व मावा	फिप्रोनिल 5% CG	बायर - रिजंट	800- 1200	14-21
4	विविध प्रकारच्या अळ्या, मावा व तुडतुडे	स्पिनोसेड 45% SC	कॉरटेक्टा - ट्रेसर	50-80	7-10
5	भूरी, केवडा, करपा	मॅन्कोझेब 75% WP	इंडोफिल एम - 45	500	14-21
6	भूरी, लवकर येणारा करपा व केवडा	कॉपर ऑक्सीक्लोराईड 50% WP	क्रिस्टल - ब्लू कॉपर	500	15-20
7	करपा केवडा व इतर रोगासाठी	अॅझोक्सीस्ट्रॉबीन 23% SC	सिंजेटा - अमिस्टार	100 - 140	15-21
8	भूरी, फायटोथोरा	मेटॅलॅक्झील 8% + मॅन्कोझेब 64% WP	बायर - रिडोमिल गोल्ड	400- 500	15-21
9	भूरी, करपा, पानावरील टिपके	थायोफिनाईट मिथाईल 70% WP	सिंजेटा - रोको	400- 500	21-30
10	भूरी, केवडा व तांबेरा	डायफेनकोनेझोल 25% EC	सिंजेटा - स्कोअर	40-80	14-21
11	भूरी, तांबेरा	गंधक 80% WP	अदामा - मेनसुल	800- 1200	21-30
12	रस शोषण करणाऱ्या जसे की, मावा, पांढरीमाशी, तुडतुडे, वेगवेगळ्या अळ्या	लॅम्बडा सायहॅलोथ्रॉन 5% EC	सिंजेटा - कराटे	40-50	7-14
13	अळी वर्गीय किडीसाठी, शेंडा व फळ पोखरणारी अळीसाठी	बॅसिलस थुरिंगिनेसिस (BT)		200- 400	1-3
14	भूरी	डिनोक्प 48% EC	डाऊ अॅग्री - कॅराथेन	400	-
15	पाने खाणारी अळी व नागअळी	ट्रायझोफॉस 40% EC	धानुका - घातक	400	-