निंबोळीपासून ५ % अर्क तयार करण्याची पद्धत आणि फायदे

डॉ. भैय्यासाहेब गायकवाड — विषय विशेषज्ञ (किटकशास्त्र)
डॉ. दिप्ती पाटगावकर — कार्यक्रम समन्वयक
डॉ. हनुमान गरुड — विषय विशेषज्ञ
वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी अंतर्गत कृषि विज्ञान केंद्र, खामगाव

सध्या पावसाळ्याच्या सुरुवातीला कडूनिंबाच्या निंबोळ्या मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध होतात. अशा पिकलेल्या निंबोळ्या गोळा करून वर्षभरासाठी साठवून ठेवाव्यात. त्यासाठी घरगुती निंबोळी अर्क तयार करून त्याचा वापर केल्यास खर्चात बचतीसह पर्यावरणाचे संतुलित साधण्यास मदत होते.

- कडुनिंबाच्या बियांमध्ये ॲझाड्रिॅक्टिन, निंबिन, नींबिडीन, निंबोणीन, निंबीस्टेलॉल, मेलॅट्रीयाल असे अनेक महत्त्वाचे रासायनिक घटक आहेत.
- हे घटक किडीच्या नियंत्रणामध्ये मोलाची भूमिका निभावतात. यांच्या वापराने मित्र किटकांचे आणि पर्यावरणाचे संवर्धन होते.
- पावसाळ्याच्या सुरुवातीला शेत परिसरातील कडू लिंबाच्या झाडाच्या पिकलेल्या व जमिनीवर पडलेल्या निंबोळ्या गोळा कराव्यात.
- साल व गर काढलेल्या निंबोळ्या बीया सावलीत कोरड्या जागी वाळवाव्यात. पुढे वापरासाठी कोरड्या जागी साठवून ठेवाव्यात.
- वर्षभरात कीड प्रतिबंधासाठी व नियंत्रण ठेवण्यासाठी त्यांचा अर्क काढून वापरता येतो.

निंबोळी पासून पाच टक्के अर्क तयार करण्याची पद्धत:

- निंबोळ्या झाडाखालून वेचून घ्याव्यात व त्यावरील साल काढून त्या उन्हात वाळवाव्यात.
- प्रथम चांगले वाळलेले ५ किलो निंबोळी बियाणे घेऊन उखळीमध्ये किंवा यंत्राच्या सहाय्याने त्यावरचे आवरण काढून बियांची बारीक पावडर करून घ्यावी.
- फवारणीच्या आदल्या दिवशी हे ५ किलो पावडर रात्रभर ९ लिटर पाण्यात भिजत घालावी.
- सकाळी ते द्रावण फडक्याने चांगले गाळून घ्यावे. दाबून जास्तीत जास्त निंबोळीचा अर्क मिळवावा. या अर्कात ९० लिटरपर्यंत पाणी मिसळावे.
- १ लिटर पाण्यात २०० ग्रॅम धुण्याची पावडर किंवा साबण चुरा भिजत घालावा.
- हे द्रावण अन्य ९ लिटर पाण्यात मिसळून साबण चुऱ्याचे द्रावण तयार करावे.
- दुसऱ्या दिवशी निंबोळी अर्क व साबण चुऱ्याचे १० लिटर द्रावण एकत्र करावे.
- एकूण १०० लिटर द्रावण तयार होईल. त्यानंतर हे द्रावण फवारणीसाठी वापरावे.

वापर व प्रमाण:

- निंबोळी अर्काचा वापर कापूस, सोयाबीन, तूर, मूग व भाजीपाला यांसारख्या खरीप पिकांवर करता येतो.
- निंबोळी अर्क (५ टक्के) पाच मिलि प्रति लिटर पाणी याप्रमाणे प्रतिबंधात्मक फवारणी करावी.
- निंबोळी अर्क १ ते ५ टक्के पर्यंतच शिफारस केलेल्या निंबोळी अर्काची फवारणी करावी.
- निंबोळी अर्क ही प्रतिबंधात्मक म्हणून शिफारस केलेली आहे.
- निंबोळी अर्काची फवारणी शक्यतो संध्याकाळी करावी.
- निंबोळी अर्काची फवारणी ७-८ दिवसाच्या अंतराने पिकांवर करावी.

निंबोळी अर्काचा किडीवर होणारा परिणाम:

- भक्षण रोधक:- पानावर निंबोळी अर्काची फवारणी केल्यामुळे पाने कडू बनतात. किडी असे पाणी खाण्यास टाळतात. किडीचा उपासमार झाल्यामुळे शेवटी त्या मरतात.
- अंडी घालण्याच्या प्रक्रियेत अडथळा:- कडू वासामुळे पिकाच्या पानांवर फुलांवर कोवळ्या शेंड्यांवर मादी किटक अंडी घालत नाही त्यामुळे पुढील पिढी तयार होण्याच्या प्रक्रियेत अडथळा निर्माण होतो.
- प्रजोत्पादन प्रक्रियेत अडथळा येणे:- निंबोळी अर्काची फवारणी मुळे किडी मध्ये नपुसकता येते. नर-मादी मध्ये लिंग आकर्षण कमी होते. परिणाम: पुढील पिढी तयार होण्याचे प्रमाण कमी होते.
- पिकापासून परावृत्त करणे:- निंबोळी अर्काच्या कडू वासामुळे किड पिकाजवळ येत नाही.
- किडीच्या कात टाकण्याच्या नैसर्गिक प्रक्रियेत बाधा येणे:- किडीची नैसर्गिक वाढ होताना अळी अगर पिल्लू अवस्थेत शरीर वाढीसाठी नियमित कात टाकणे खूप आवश्यक असते. निंबोळी अर्काची फवारणीमुळे त्यात व्यत्यय येतो.
- अविकसित प्रौढ तयार होणे:- कोषावस्थेतुन निघालेल्या प्रौढ किड्यांमध्ये विकृती, अपंगत्व येणे, अविकसित पंख तयार होतात. त्याच बरोबर प्रजोत्पादन क्षमता मंदावते आणि पुढील संभाव्य नुकसान कमी होऊ शकते
- जीवन कालावधी कमी होणे:- निंबोळी अर्काच्या संपर्कात आलेल्या किडीच्या विविध अवस्थांवर घातक परिणाम होऊन त्यांचा जीवन कालावधी कमी होतो.

निंबोळी अर्क वापरण्याचे फायदे:

- निंबोळी खर्च अत्यल्प असतो.
- नैसर्गिक असल्याने प्रदूषण होत नाही.
- निंबोळी अर्क बनवणे. हाताळने व वापरणे सोपे आहे.
- घातक किडींना प्रतिबंध, नियंत्रित करीत असले तरी नैसर्गिक शत्रू, मित्र किटकांसाठी फारसे हानीकारक ठरत नाही.

- रासायनिक कीटकनाशकांचा द्वारे होणारे दुष्परिणाम टाळून पर्यावरणाचा समतोल टाळता येईल.
- निंबोळी अर्क / पेंड वापरल्यामुळे जमिनीतील सुत्रकृमी, मुळे कुरतडणाऱ्या अळ्या नियंत्रित होतात.

निंबोळी

वेचणी

वाळविणे आणि वरील आवरण काढणे

यंत्राद्वारे भरडा करताना

तयार झालेला भरडा

ड्रममध्ये ९ लिटर पाण्यात रात्रभर भिजविणे

सकाळी अर्काची गाळणी करणे

फवारणीस योग्य निंबोळी अर्क

★ ★ ★

(संपर्क: +९१)