एकात्मिक कीड व्यवस्थापनामध्ये निंबोळी अर्काचा वापर उपयुक्त

प्रा. संजय बडे
(मो.नं.७८८८२९७८५९)
दादासाहेब पाटील कृषी महाविद्यालय,
दहेगाव, ता. वैजापूर जि. औरंगाबाद

> कडुनिंबातील घटकांमुळे विविध किडींच्या माद्या फवारणी केलेल्या पिकांवर अंडी घालण्यापासून परावृत्त होतात. कडुनिंबापासूनचे अर्क हे कीटकांवर बहुआयामी आंतरप्रवाही कीटकनाशकाप्रमाणे काम करतात. कडुनिंबाच्या तीव्र वासामुळे विविध पिकांवरील किडींना हे एक खाद्य प्रतिबंधात्मक म्हणून उपयोगी ठरते.

कडुनिंबाची मुळे, खोड, खोडाची साल, डिंक, पाने, फुले, फळे तसेच कडुनिंब तेल, निंबोळी अर्क व तेल काढून राहिलेली पेंड अशी प्रत्येक गोष्ट अनमोल आहे. कडुनिंब दीर्घायुषी आहे. निंबोळी अर्क हे अत्यंत सुरक्षित कीडनाशक आहे. पावसाच्या सुरूवातीच्या काळात निंबोळ्या जमा करून ठेवाव्यात किंवा बाजारातही निंबोळ्या मिळतात. त्यांचा घरगुती निंबोळी अर्क तयार करून त्याचा वापर केल्यास खर्चात बचत होऊन पर्यावरणाचे संतुलन राखण्यास मदत होते. ५ टक्के निंबोळी अर्क कोणत्याही पिकावरील प्राथमिक फवारणीसाठी योग्य असतो. कडुनिंबाच्या बियांमध्ये निबिडीन, निंबीन, मेलॅट्रियाल व ॲझडिरॅक्टिन असे अनेक महत्त्वाचे घटक असतात. हे घटक कीड नियंत्रणामध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावतात. म्हणून कडुनिंबाच्या निंबोळी अर्काचा वापर एकात्मिक कीडनियंत्रण व्यवस्थापनात केल्यास रासायनिक कीडनाशकांचा वापर कमी करून खर्चात बचत करता येईल.

कडुनिंबातील घटकांमुळे किडींवर होणारे परिणाम

कडुनिंबातील घटकांमुळे विविध किडींच्या माद्या फवारणी केलेल्या पिकांवर अंडी घालण्यापासून परावृत्त होतात. कडुनिंबापासूनचे अर्क हे कीटकांवर बहुआयामी आंतरप्रवाही कीटकनाशकाप्रमाणे काम करतात. कडुनिंबाच्या तीव्र वासामुळे विविध पिकांवरील किडींना हे एक खाद्य प्रतिबंधात्मक म्हणून उपयोगी ठरते. यातील काही घटक किडींची वाढ थांबवतात आणि कात टाकण्यापासून प्रतिबंध करतात. त्यामुळे किडी मरतात. किडींच्या अंडी घालण्याच्या प्रक्रियेत अडथळा निर्माण होतो.

कडुनिंबापासून ५ टक्के निंबोळी अर्क तयार करणे

५ किलो निंबोळ्या गोळा करून त्या सावलीत वाळवाव्यात आणि फवारणीच्या १ दिवस अगोदर कुटून बारीक कराव्यात. ९ लिटर पाण्यात रात्रभर भिजत घालाव्यात. तसेच २०० ग्रॅम साबणाचा चुरा किंवा वॉशिंग पावडर १ लिटर पाण्यात वेगळी भिजत घालावी. दुसऱ्या दिवशी सकाळी काडी किंवा काठीने ते द्रावण दुधासारखे दिसेपर्यंत ढवळावे. द्रावण ढवळून झाल्यावर निंबोळी अर्क स्वच्छ पातळ कापडाने गाळून घ्यावा आणि त्यात साबणाचे द्रावण मिसळावे. अशा रितीने निंबोळीचा ५ टक्के अर्क तयार होतो हा सर्व अर्क १०० लिटर होईल एवढे पाणी टाकावे व फवारणीसाठी वापरावे.

निंबोळी अर्क वापरण्याचे प्रमाण

निंबोळी अर्काची ५ टक्के ५ मि.लि. प्रतिलिटर पाणी म्हणजे १० लिटर पाण्यामध्ये ५० मि.लि. याप्रमाणे फवारणी करावी.

निंबोळी अर्कापासून नियंत्रित होणाऱ्या किडी

मावा, पाने खाणारी अळी, तुडतुडे, पाने पोखरणारी व देठ कुरतडणारी अळी, खोडकिडा, घाटेअळी, अमेरिकन बोंडअळ्या, फळमाशी, फुलकिडे इत्यादी.

फवारणीची योग्य वेळ

निंबोळी अर्काची फवारणी संध्याकाळच्या वेळेस म्हणजे दुपारी ४ वाजल्यानंतर करणे योग्य असते. हा तयार केलेला अर्क झाडावर कुठेही पडला तरी तो आंतरप्रवाही म्हणून पूर्ण झाडात पोहोचतो.

निंबाळी अर्काचे कोणतेही दुष्परिणाम होत नाहीत. निंबोळी अर्क फवारणीच्या दिवशीच तयार करून वापरावे. हा अर्क फवारल्याने पिकांवरील किडी नष्ट होतात. या किडी नपुंसक होऊन त्यांना अपंगत्व येते, त्यांचे पुनरूत्पादन होत नाही. निंबोळी अर्काच्या फवारणीमुळे रसशोषक किडींचा प्रादुर्भाव कमी होतो. सर्व प्रकारच्या पिकांवर १५ दिवसांच्या अंतराने नियमित फवारणी घेतल्यास रसशोषक किडींच्या जीवनचक्रात अडथळा येऊन किडींचे नियंत्रण होते.

निंबोळी अर्क फवारणीचे फायदे

निंबोळी अर्क तयार करणे, हाताळणे सोपे आहे. नैसर्गिक असल्याने प्रदूषण होत नाही. अर्क निर्मितीसाठी खर्च कमी लागतो. निंबोळीतील ॲझॅडिरॅक्टिन या घटकामुळे कीड झाडापासून दूर राहते. किडींचे जीवनचक्र संपुष्टात आणण्याची शक्ती या घटकात आहे. मेलियानट्रीऑल हा घटकसुद्धा निंबोळीमध्ये असतो. हा घटक पिकांवर पडणाऱ्या किडींना झाडांची पाने खाऊ देत नाही. त्यामुळे झाडे निरोगी राहून पिकांची वाढ उत्तम होते. निंबोळी अर्क हा मित्रकीटकांसाठी फारसा हानिकारक नाही. निंबोळी अर्कामुळे पर्यावरणाचा समतोल राखला जातो. अशा प्रकारे निंबोळी अर्क बुरशीनाशक, जिवाणुनाशक, विषाणुरोधक म्हणून परिणामकारक ठरतो. ■