

Directives pour la mise en œuvre de mesures de lutte contre le bupreste méditerranéen (*Capnodis tenebrionis*) dans les espèces fruitières ligneuses et ornementales de la famille des Rosacées (Rosaceae) sur le territoire de la République de Bulgarie

Автор(и): БАБХ, Българска агенция по безопасност на храните

Дата: 24.02.2025 Брой: 2/2025



L'Agence bulgare de sécurité sanitaire des aliments a publié «**Guide pour la mise en œuvre de mesures de lutte contre le bupreste du prunier (*Capnodis tenebrionis*) sur les espèces fruitières ligneuses et ornementales de la famille des Rosacées sur le territoire de la République de Bulgarie**». Ce document est

le fruit du travail conjoint de scientifiques et d'experts du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, de l'Agence bulgare de sécurité sanitaire des aliments, de l'Université agronomique de Plovdiv, de l'Institut Nikola Pouchkarov de science du sol, d'agrotechnologies et de protection des plantes de Sofia, du Centre d'évaluation des risques de la chaîne alimentaire (CERCA), de l'Institut d'agriculture de Kyustendil, de l'Université forestière de Sofia et de l'Institut de l'arboriculture fruitière de Plovdiv.

Le guide est destiné aux agriculteurs et aux spécialistes de la protection des plantes pour la mise en œuvre des mesures de lutte nécessaires lorsqu'une augmentation de la population du ravageur bupreste du prunier est constatée.

Le groupe de travail a exposé les causes de l'augmentation et de la forte densité de population du bupreste du prunier comme suit :

Changement climatique – dans les climats secs et chauds, les adultes pondent un plus grand nombre d'œufs, le développement des larves est plus court, ce qui a un effet favorable sur le développement de la population. Les températures élevées des deux dernières années en Bulgarie contribuent à l'augmentation de la population du bupreste du prunier ;

- absence de porte-greffes résistants ;

- utilisation de matériel de plantation non certifié ;

- problèmes dans l'agrotechnique appliquée – maintien de la surface du sol enherbée en permanence et absence d'irrigation de surface (gravitaire). Une humidité élevée de l'air et du sol dans la zone autour des troncs et des racines des arbres a un effet négatif sur les larves, mais sous irrigation goutte à goutte, l'humidité est insuffisante ;

- manque d'outils efficaces pour la surveillance du ravageur et de moyens de lutte efficaces. Actuellement, la surveillance du bupreste du prunier est réalisée par inspection visuelle des arbres hôtes et collecte manuelle des adultes. Aucun piège à phéromones ou piège coloré n'a été développé pour surveiller le vol des individus adultes. L'interdiction de l'utilisation d'un certain nombre de substances actives dans l'Union européenne a conduit à un manque de moyens de lutte efficaces.

La lutte difficile contre le stade larvaire du ravageur, car les larves sont protégées dans les racines des arbres attaqués.

La lutte contre le bupreste du prunier doit être dirigée contre tous les stades de son développement. Atteindre une gestion durable du ravageur nécessite une approche intégrée, qui est décrite en détail dans le Guide préparé et comprend :

Mesures agrotechniques

Les mesures pour prévenir l'apparition, l'augmentation et la propagation du bupreste du prunier commencent déjà au stade de la production du matériel de plantation. Dans les pépinières, le sol doit être bien travaillé. Une irrigation supplémentaire et une fertilisation avec des engrais minéraux doivent être effectuées. Cela aidera les jeunes arbres à se développer à un rythme de croissance plus élevé, raccourcissant ainsi la période pendant laquelle ils sont sensibles aux attaques du bupreste du prunier.

Dans la production de matériel de plantation, les opérateurs professionnels effectuent une surveillance de l'apparition du bupreste du prunier et, si nécessaire, mettent en œuvre les mesures de protection des plantes respectives.

Sélection d'un site approprié pour établir un verger, conformément aux caractéristiques pédoclimatiques de la région et aux exigences de l'espèce concernée. Les nouveaux vergers ne doivent pas être plantés immédiatement sur des sites où des arbres ont été arrachés à la suite de dommages causés par le bupreste du prunier.

Les recherches montrent que les femelles préfèrent des sols plus secs pour la ponte, tandis qu'une humidité élevée réduit le pourcentage d'œufs éclos. Par conséquent, il est nécessaire de maintenir une humidité du sol plus élevée dans les vergers par irrigation de surface (gravitaire), en particulier pendant la période de ponte, du 15 juin au 20 août. L'humidité du sol maintenue sous irrigation goutte à goutte n'est pas suffisante pour exercer un effet négatif sur le développement du bupreste du prunier.

Les vieux vergers abandonnés et mal entretenus en mauvais état phytosanitaire sont une source potentielle d'infestation et sont l'une des raisons de la forte densité de population du ravageur.

Lutte biologique

Application de nématodes entomopathogènes (NEP), qui détruisent efficacement les larves. Les nématodes entomopathogènes (NEP) sont d'une importance substantielle pour la lutte biologique contre le bupreste du prunier en raison de leur capacité à survivre pendant de longues périodes dans le sol et de leur comportement

actif de recherche d'hôtes. Leur efficacité contre les ravageurs vivant dans des galeries dans les tiges a été prouvée. Ils n'attaquent pas les vertébrés et sont sans danger pour les abeilles et l'environnement.

Les nématodes entomopathogènes sont appliqués sur le sol au troisième stade invasif. À ce stade, ils sont capables d'entrer en diapause et de survivre pendant une période relativement longue dans le sol sans se nourrir. Les NEP sont disponibles sur le marché sous diverses formulations – sous forme sèche en gel, en microcapsules, en solutions concentrées. Ce qu'ils ont tous en commun, c'est qu'ils doivent être stockés dans un réfrigérateur à une température de 4 à 8°C.

Les facteurs abiotiques tels que la température, l'humidité du sol et le rayonnement solaire influencent directement l'efficacité des NEP.

Les nématodes entomopathogènes suivants sont autorisés pour la lutte contre les larves du bupreste du prunier :

Heterorhabditis bacteriophora – cette espèce peut être appliquée à des températures de l'air de 15 à 35°C, mais nécessite une humidité du sol plus élevée. Elle a une meilleure efficacité contre les nymphes et convient aux traitements d'automne ;

Steinernema carpocapsae – cette espèce peut être appliquée à des températures de l'air de 15 à 35°C et, contrairement à *Heterorhabditis bacteriophora*, peut être utilisée dans des conditions plus sèches ;

Steinernema feltiae – une espèce adaptée aux températures plus basses (8–30°C) et adaptée à l'application pendant les mois plus froids contre les stades hivernants dans le sol. Cette espèce est moins affectée par l'humidité du sol. *L'effet négatif des facteurs abiotiques sur les NEP peut être réduit par :*

- couvrir la surface du sol après l'application des NEP avec des résidus végétaux ou du paillis ;
- appliquer la suspension de NEP sous la surface du sol via l'irrigation goutte à goutte, afin de protéger les nématodes du dessèchement et du rayonnement solaire. Deux semaines avant et après l'utilisation des NEP, il n'est pas recommandé de traiter les plantes et le sol avec des produits phytopharmaceutiques (PPP), afin de prévenir tout effet indésirable possible sur eux. *Lors de la désinfection du sol avec un insecticide du sol, les NEP ne doivent pas être appliqués.* Lors de l'utilisation des NEP, les exigences décrites sur l'étiquette du produit doivent être respectées.

Lutte chimique par l'utilisation de PPP

Pour la lutte contre les différents stades de développement du bupreste du prunier (œuf, larve nouvellement éclos, adulte), seuls les produits phytopharmaceutiques autorisés à cet effet peuvent être utilisés. À ce jour, **six PPP** ont été autorisés, dont deux pour la production biologique, qui sont sûrs pour l'environnement et efficaces contre les ravageurs vivant dans des galeries ligneuses.

Les produits phytopharmaceutiques qui peuvent être utilisés contre les œufs, les larves et les adultes du ravageur sont :

Pyréthrinoïdes (3A MoA) – modulateurs des canaux sodium (Na), s.a. deltaméthrine (PPP Meteor) et s.a. tau-fluvalinate (PPP Mavrik 2 F/Evur 2 F) ;

Néonicotinoïdes (4A MoA) – modulateurs compétitifs du récepteur nicotinique de l'acétylcholine (nAChR), s.a. acétamipride (PPP Mospilan 20 SG) ; Spinosynes (5 MoA) – modulateurs allostériques du récepteur nicotinique de l'acétylcholine (nAChR) – s.a. spinosad (PPP Sineis 480 SC) ; **Diamides** (28 MoA) – modulateurs des récepteurs de la ryanodine, s.a. chlorantraniliprole (PPP Coragen 20 SC/Voliam/Shenzi 200 SC). **Inhibiteurs non spécifiques** (8F MoA) – générateurs d'isothiocyanate de méthyle, s.a. dazomet (PPP Basamid granulé).

Agents fongiques avec un mode d'action inconnu (UNF MoA) – s.a. champignon entomopathogène *Beauveria bassiana*, souche ATCC 74040 (PPP Naturalis). Les champignons entomopathogènes infectent leurs hôtes par la cuticule, contrairement à d'autres micro-organismes qui pénètrent dans l'hôte insecte par ingestion. Ils infectent à la fois les stades hôtes actifs et inactifs. Le PPP Naturalis est un insecticide de contact autorisé dans notre pays contre le bupreste du prunier. La substance active du PPP Naturalis contient la souche ATCC 74040 de *Beauveria bassiana*, qui est spécialisée principalement pour les insectes suceurs, et non pour les ravageurs de l'ordre des Coléoptères.

Le respect des recommandations du guide assurera une approche unifiée dans l'application des mesures de lutte contre le bupreste du prunier et une réduction durable de sa densité de population.

Plus d'informations sur les produits approuvés et les méthodes de lutte peuvent être trouvées **dans**