

Prévision de la maladie "explosive" – le mildiou de la vigne

Автор(и): гл. ас. д-р Звездомир Желев, Аграрния университет в Пловдив

Дата: 07.01.2020 Брой: 1/2020



*L'agent causal du mildiou de la vigne est un exemple positif de phytopathogène dont le développement est fortement dépendant de conditions climatiques spécifiques et peut être prévu avec succès. Les modèles de prévision modernes, combinés à des pratiques agronomiques appropriées et à la connaissance de la résistance liée à l'âge de la vigne, peuvent servir à créer une stratégie intégrée de lutte contre la maladie. Les avantages d'une telle approche peuvent se concrétiser dans diverses directions – écologie, maîtrise des résidus de pesticides, efficacité économique. Au cours des sept dernières années, un modèle pour le mildiou de la vigne causé par *Plasmopara viticola* a été validé au Centre de Gestion Intégrée des Maladies des Plantes (CGIMP) de l'Université Agricole de Plovdiv et dans des exploitations privées.*

Modèle de prévision RIMpro-Plasmopara.

RIMpro-Plasmopara est un nouveau modèle de prévision pour la lutte contre le mildiou de la vigne, développé par la société Biofruitadvies (Pays-Bas). Depuis 2014, il est proposé dans un package avec d'autres modèles déjà établis pour les maladies et insectes du pommier et du poirier. Le modèle est dynamique et reproduit le développement global de la maladie au cours de la saison ; il ne se limite pas à considérer les événements infectieux séparément et peut ainsi déterminer leur importance. RIMpro-Plasmopara prévoit les infections primaires et secondaires (estivales). La structure et les paramètres de ses sous-modèles décrivent en détail des stades biologiques importants dans le développement du champignon.

Le programme utilise des données microclimatiques, dont le suivi commence en février à l'aide d'une station météorologique située à proximité immédiate du vignoble. Le modèle traite également les informations sur les événements climatiques attendus dans les jours suivants. De cette manière, une prévision est établie pour le développement de la maladie non seulement dans le passé mais aussi dans un futur proche, élargissant ainsi la possibilité de traitements préventifs.

Les principaux détails du modèle sont :

- Détermination de la première infection de la saison et émission d'une alerte de traitement avant même l'apparition des taches (parfois le début est en avril, et d'autres fois en juin)
- La pression d'infection et la quantité de précipitations peuvent nécessiter des pulvérisations plus fréquentes et le choix d'un produit plus fiable
- Infections faibles – à l'inverse, peuvent allonger l'intervalle entre les pulvérisations ou les annuler s'il existe une protection des interventions précédentes
- Le moment de l'infection détermine la nécessité d'un produit avec un mode d'action spécifique.

En 2019, le suivi du microclimat a été d'une importance décisive. À Plovdiv, les premières infections significatives sont survenues relativement tard – début juin, suivies d'une autre période prolongée sans risque et d'infections de force moyenne à la toute fin du mois et début juillet. Ces infections sont en fait survenues après le stade "baie de la taille d'un pois", sans importance substantielle selon la stratégie établie dans le pays. Cependant, notre expérience a montré qu'elles ne doivent pas être sous-estimées, car la quantité et l'intensité des précipitations ces dernières années ont été élevées, ce qui élimine l'efficacité des produits de contact (cuivre et autres) et entraîne une infection sévère sur les feuilles les plus jeunes et une infection faible sur les plus anciennes. Préserver la surface foliaire de la vigne de l'infection par le mildiou est important jusqu'à la fin

de la saison, car l'hivernage et la formation des bourgeons à fruits sont altérés. Les fongicides systémiques ou pénétrants sont préférables dans de tels cas.

Dans certaines régions du nord de la Bulgarie, les difficultés de lutte contre le mildiou ont été considérables. Elles se sont exprimées par des infections fortes et régulièrement réparties d'avril à août. Un facteur aggravant supplémentaire a été le grand nombre de pluies torrentielles et l'impossibilité de travailler dans les vignobles. Malgré tout, la récolte a été préservée avec succès grâce aux données du modèle et à leur interprétation agronomique correcte.

Compte tenu de la tendance à l'augmentation de la demande pour des produits biologiques et sans pesticides, la culture de nouvelles variétés plus tolérantes au mildiou présente un intérêt particulier. Au CGIMP, il existe 6 de ces variétés allemandes qui présentent des paramètres de qualité intéressants pour la production de vin. Notre expérience prouve que dans leur cas, il est possible d'appliquer des mesures de lutte contre le mildiou uniquement dans les phases phénologiques importantes pour le fruit et dans des conditions de risque infectieux prévu élevé. Les produits à base de cuivre, autorisés en production biologique, donnent des résultats économiques suffisamment bons. Le respect de la quantité totale de produits cupriques utilisés a une importance légale et environnementale majeure. Une réduction de l'utilisation du cuivre en viticulture est également possible grâce à des pulvérisations ciblées.

Le plus haut niveau d'expertise dans la lutte contre les maladies de la vigne s'exprime par la capacité à combiner la protection contre plusieurs maladies en une seule pulvérisation. Tout cela est réalisable grâce à davantage d'informations provenant des modèles pour l'oïdium et le black-rot de la vigne, qui sont désormais également disponibles. Tout aussi importantes sont une connaissance approfondie des produits phytosanitaires, des cépages, et la capacité à réaliser des traitements précis selon le volume de surface foliaire, le vent, et le mode d'action du produit.