

Additifs dans les produits phytosanitaire

Avantages des additifs dans la bouillie

Les produits phytosanitaires sont composés de sorte à ce que les substances actives qu'ils contiennent puissent déployer entièrement leurs effets. On peut donc se demander ce qu'apportent les additifs ajoutés à la bouillie. RETO NEUWEILER, Agroscope

Les additifs peuvent être ajoutés à la bouillie de pulvérisation selon la culture et la situation pour optimiser l'effet protecteur. Chimiquement, il s'agit de substances similaires, voire parfois identiques, aux coformulants contenus dans les préparations en complément à la substance active. Les coformulants assurent la solubilité de la substance active dans la bouillie, facilitent l'application et soutiennent l'effet protecteur. On peut donc se demander dans quelle mesure l'ajout d'additifs à la bouillie permet d'accroître l'efficacité des produits. Il n'existe pas de réponse générale à cette question, car l'effet des additifs dépend de différents facteurs.

Mécanismes d'action divers

Les additifs favorisant le mouillage (spreader) améliorent la mouillabilité de la surface cireuse des plantes et contribuent de la sorte à une répartition homogène de la bouillie. Un mouillage complet est notamment décisif pour les produits de contact qui déploient leur effet protecteur sur la surface des plantes.

Une augmentation de l'adhésion (sticker) accroît la stabilité et la résistance à la pluie de la bouillie. C'est notamment positif pour les produits de contact qui sont soumis aux conditions météorologiques pendant toute la durée d'action. L'amélioration de la pénétration des additifs accélère l'absorption de la substance active par les tissus de la plante, ce qui est particulièrement important pour les substances translaminaires et systémiques qui agissent dans la plante.

L'espèce est décisive

La couche de cire de la surface des plantes diffère d'un légume à l'autre. Des cultures comme les oignons, le poireau, les asperges et le chou possèdent une couche de cire difficilement mouillable et guère pénétrable. L'ajout d'additifs favorisant la mouillabilité peut donc accroître l'effet des produits phytosanitaires. Il faut en revanche faire preuve



Le traitement de cultures mouillées par la rosée fait diminuer l'effet.

Die Behandlung von taunassen Beständen ist mit Wirkungsverlust verbunden. AGROSCOPE

de retenue pour les cultures possédant une couche de cire plutôt peu développée et un tissu foliaire sensible comme les salades. Pour le dosage et l'utilisation d'additifs sur les différentes cultures, il convient de bien respecter les recommandations des entreprises.

Notons que les additifs peuvent favoriser la phytotoxicité s'ils sont combinés avec certains produits phytosanitaires. Il existe un risque particulier que la culture soit endommagée en cas de combinaison de produits phytosanitaires présentant une teneur élevée de solvants (concentrés émulsionnables = EC) et de dispersions d'huile (OD).

Tenir compte de l'impact des conditions météo

La couche de cire est plus fortement développée pendant et immédiatement après une période marquée par un rayonnement intense et un temps sec. La surface de la plante est ainsi moins mouillable et moins perméable.

Dans de telles situations, les additifs favorisant la mouillabilité améliorent la répartition en surface et le dépôt de la bouillie ainsi que l'absorption de la substance active.

En cas de conditions météo à humidité variable et avec peu de rayonnement ainsi que dans les cultures sous voile ou film l'amélioration de l'effet reste généralement limitée. Dans de telles situations, l'ajout d'additifs peut même accroître le risque de phytotoxicité sur les cultures sensibles. Si de grandes quantités d'eau sont nécessaires pour le traitement ainsi qu'en cas de traitement de cultures encore mouillées par la rosée, les additifs favorisant la mouillabilité renforcent l'écoulement de la bouillie sur le sol.

Il n'existe pas de recommandation générale pour ou contre l'utilisation d'additifs. Ils peuvent apporter des avantages selon la culture et la situation, mais ils peuvent aussi favoriser les dégâts sur les cultures en cas d'utilisation incorrecte. ■