

Fatigue du sol affectant les légumineuses

Contexte, mesures et instructions pour le test du sol

Lorsque la proportion de légumineuses dans la rotation des cultures est trop élevée, l'on observe souvent une baisse des rendements des pois, des féveroles et d'autres légumineuses. L'une des causes de ce phénomène peut être ce que l'on appelle la fatigue du sol affectant les légumineuses. La présente fiche technique énonce le contexte, les méthodes de prévention et les contre-mesures. Les instructions fournies pour le test du sol permettent d'examiner en toute autonomie son sol pour y déceler d'éventuels risques.



Principes de base et facteurs d'influence

Grâce à une symbiose avec des bactéries, les légumineuses fixent l'azote de l'air dans les nodosités de leurs racines. Elles enrichissent ainsi le sol en azote (N). Cet approvisionnement naturel en azote pour les cultures suivantes est particulièrement important en agriculture biologique, où l'on renonce aux engrais azotés minéraux.

Or, lorsque la proportion de légumineuses dans la rotation des cultures est élevée pendant plusieurs années, on peut observer une baisse soudaine ou lente des rendements, surtout avec les pois et les féveroles. Les peuplements jaunissent et peuvent dépérir presque complètement en l'espace d'une semaine, alors qu'ils étaient vigoureux auparavant. Toutefois, on constate souvent une diminution insidieuse des rendements, sans que des symptômes clairs soient visibles. Si l'on peut exclure des causes telles que l'humidité stagnante ou une carence en éléments nutritifs, on a très probablement affaire à la fatigue du sol affectant les légumineuses.

Comment se développe la fatigue du sol?

La fatigue du sol affectant les légumineuses est un complexe de plusieurs maladies racinaires présentes dans le sol, dont les interactions finissent par provoquer une baisse des rendements des légumineuses. Les agents pathogènes sont: *Fusarium*, *Phoma*, *Rhizoctonia* et *Pythium*. S'y ajoute une éventuelle infestation par des ravageurs tels que les nématodes ou les sitones, lesquels favorisent à leur tour l'entrée d'agents pathogènes par les blessures qu'ils provoquent.

L'humidité du sol: un facteur d'influence

Bon nombre des agents pathogènes et des ravageurs mentionnés profitent d'une humidité élevée du sol et d'une faible teneur en oxygène. L'humidité du sol est à son tour influencée par les précipitations, le type de sol, sa structure et la manière dont il est travaillé. Il convient donc d'éviter en particulier le compactage du sol.