

Analyse de sol et fertilisation

Précision accrue grâce aux analyses de sol

Pour approvisionner correctement les plantes, il faut connaître les propriétés du sol. Un plan de fumure précis, basé sur les analyses de sol, les besoins des cultures, les rendements attendus et une bonne gestion des engrais de ferme permet de diminuer les pertes et d'augmenter le rendement dans un but économique et écologique.



**Hansruedi
Lusti**

Le plan de fumure commence lors du prélèvement des échantillons de terre et nécessite des résultats précis. Les analyses de sol sont certes obligatoires, mais présentent avant tout un grand intérêt pour l'exploitation.

Ce que dit la loi

Selon l'ordonnance sur les paiements directs, dans le cadre des PER (concerne aussi les exploitations bio), un échantillon doit être prélevé au minimum tous les dix ans, excepté les surfaces sur lesquelles toute fumure est interdite ainsi que les prairies peu intensives.

Prélever correctement des échantillons de terre

Le prélèvement est la plus grande source d'erreurs dans une analyse de sol. Étant donné son importance pour le plan de fumure, il vaut la peine de s'appliquer.

- Prélever des échantillons tous les 4 à 6 ans, idéalement toujours au même moment dans la rotation et aux mêmes endroits (faire un plan est judicieux).
- Prélever les échantillons avant de fertiliser, si possible avec une tarière.
- Si une parcelle présente manifestement différents types de sol, prélever plusieurs échantillons.
- Effectuer 12 à 15 prélèvements en diagonale sur le champ.
- Brasser soigneusement les prélèvements dans un seau propre. Verser 1 kg du mélange dans un sac en plastique. Indiquer clairement le nom de la parcelle.
- La matière organique (racines, paille, vers de terre...) fausse le résultat et doit être retirée. Ôter les 2 premiers cm du sol.
- Ne pas prélever d'échantillons dans les zones de refus et de passage, ni autour des abreuvoirs.
- Profondeur de prélèvement; 2–20 cm pour grandes cultures et terres assolées respectivement 2–10 cm pour les prairies naturelles et permanentes.

Instrument pour le plan de fumure

L'analyse de sol est un instrument décisif permettant de nourrir les plantes de manière équilibrée et conforme à leurs besoins. Seuls des résultats précis permettent de répartir et d'exploiter au mieux les éléments nutritifs disponibles de l'exploitation. Il vaut donc la peine de prélever les échantillons de terre en respectant précisément la procédure. L'analyse de sol permet de déterminer les teneurs du sol en phosphore, en potassium et en magnésium. Le pH permet d'évaluer la teneur en calcaire et la disponibilité des éléments nutritifs du sol. C'est, par exemple, à partir d'un pH de 6,5 que la disponibilité du phosphore est la meilleure. Celle des oligo-éléments (excepté le molybdène) diminue dans les sols alcalins.

Éléments nutritifs

Le Suisse-Bilanz de l'année passée ou un bilan prévisionnel déjà établi indique combien d'azote et de phosphore peuvent encore être importés sur l'exploitation. Afin de respecter la limite fixée, ces deux éléments nutritifs doivent être habilement répartis sur les cultures prévues. Dans le plan de fumure, on répartit d'abord les engrais de ferme puis on complète avec des engrais minéraux. Les engrais de ferme ne doivent pas forcément être épandus que sur les herbages. Ils sont aussi très bien valorisés par des cultures telles que le colza ou le maïs. Leur utilisation dans les grandes cultures permet d'éviter des excès de potassium sur les herbages.

Déléguer le plan de fumure

Planifier la fertilisation avec un professionnel est un gage de sécurité. Une planification précise assortie de recommandations vous permet de savoir exactement quel engrais apporter et à quel moment. Les conseillers Landor sont des experts dans ce domaine. Ils savent interpréter correctement les analyses de sol et déterminer où et quand utiliser le plus efficacement les éléments nutritifs disponibles de l'exploitation. Le calcul du plan de fumure est un service de Landor. Vous pouvez prendre rendez-vous avec votre conseiller Landor au numéro 0800 80 99 60.

La tarière hydraulique Landor permet une prise d'échantillon représentative de la parcelle. Renseignez-vous auprès de votre conseiller Landor.

Photo: Christian Keller

En cas d'excès de potasse dans le sol, le magnésium est bloqué et n'est plus disponible pour les plantes. Il en résulte un approvisionnement irrégulier des plantes en éléments nutritifs; cela peut causer des carences aussi chez les animaux, par exemple la tétanie d'herbage. Si la teneur en potasse est élevée, la fertilisation magnésienne devrait être effectuée avec du sulfate de magnésium, soluble dans l'eau. On en trouve par exemple dans la kiesérite. Pour les premiers apports azotés au printemps quand la minéralisation est encore faible, il faut cependant pri-



vilégier les engrais minéraux (nitrate d'ammoniaque). Si la quantité de phosphore disponible est faible d'après le bilan, il vaut mieux réserver celui-ci pour les nouveau semis et favoriser ainsi un bon démarrage de la culture.

La fumure ne doit pas seulement satisfaire les exigences du Suisse-Bilanz, elle doit aussi être équilibrée et conforme aux besoins des plantes. Un plan de fumure vous permettra de réaliser ce travail.

Outre les éléments majeurs (N-P-K), il est important de prendre en compte les éléments secondaires tels

que le soufre, le calcium et le magnésium et de ne pas négliger les oligo-éléments.

Contrôle et optimisation

Pour que les analyses de sol restent actuelles et comparables, elles devraient être effectuées tous les quatre à six ans au même moment dans la rotation. Il est ainsi possible de suivre d'un échantillon à l'autre les effets de la fumure sur l'approvisionnement en éléments nutritifs, le pH et le taux d'humus. On peut ainsi facilement vérifier si le chaulage effectué ou les nouvelles mesures de

gestion adoptées ont permis d'obtenir le résultat souhaité. La fertilisation et l'exploitation pourront alors être adaptées à l'avenir.

A bien planifier

Une bonne planification permet d'acheter des engrais au bon moment et à de bonnes conditions, pour aborder sereinement la prochaine saison. L'utilisation d'engrais appropriés au moment opportun permet d'éviter des pertes et d'augmenter le rendement, un bénéfice aussi bien économique qu'écologique. ■

Auteur
Hansruedi Lusti,
conseiller technique
chez Landor, Birsfelden