



Bodenkunde (rubrique pédologie, « soil science ») – portail Hortipédia B2B

Signification physique et biologique de la « fermentation du sol » Bodengare (ameublissement)

- Le mot „Bodengare“, (couche meuble arable, Soil Tilth) est une expression de la pratique agronomique qui traduit la quintessence d'un sol sain et fertile.
- Bodengare : mot allemand « fermentation du sol », c'est l'état optimal physique, biologique et chimique du sol, qui rend possible les plus hauts rendements.
- Cet état est grumeleux, élastique, ameublis à spongieux et il se rend rebondissant à faible pression.
- Il a un grand volume de pores (système de cavités du sol : bilan air, chaleur, eau de manière optimale) et il a un niveau d'humidité optimal. Ce sol a la plupart du temps une couleur sombre et une odeur aromatique.
- Les racines des plantes et les organismes du sol ont besoin du système de cavités du sol
- Pour la formation des agrégats, les composants humus, argile, chaux et micro-organismes sont importants,
- La vie active du sol (flore, faune)
- La décomposition en éléments nutritifs

Diverses formes de l'état d'ameublissement « fermentation » et leur formation

Frostgare, « fermentation par le gel » :

- Elle a lieu au printemps lorsque le sol en fin d'automne est creusé en mottes brutes ou labouré.
- Les pluies peuvent ensuite s'infiltrer sans s'écouler
- Échange de gel et de dégel qui détruit les mottes, les micro-organismes ont des conditions idéales
- Grâce à la formation de la glace se concentre la solution du sol.
- Au printemps, s'abstenir de tout traitement évitable.

Schattengare, « fermentation par l'ombrage » :

- Sur les bonnes terres, elle est ajustée par l'ombrage du sol.
- Elle empêche les effets desséchants du rayonnement solaire direct.
- Il empêche l'écrasement des agrégats par les gouttes de pluie.
- Activité optimale des micro-organismes.
- Les variations de températures sont faibles.
- La transformation vivante s'étend jusqu'à la surface du sol
- L'ombrage se fait par la plante elle-même ou par une couche de paillis (matière organique à partir de paille, d'herbe jusqu'à de l'écorce)
- Le paillis doit avoir un large rapport carbone azote C/N, de sorte qu'il ne se dégrade pas trop vite et sans mauvaises herbes qui poussent.
- L'utilisation de films et de non-tissés. (D'importantes quantités d'eau peuvent pour cette raison être sauvegardées)

Bearbeitungsgare, « fermentation par traitement/travail » :

- Cette action survient à la suite de la préparation du sol raisonnable et approprié,
- en particulier dans un état correct de l'humidité du sol
- Elle est le lien noué entre Frostgare et Schattengare
- Des préparations trop fréquentes ont un effet très préjudiciable
- Une aération du sol par binage à 3 cm pour briser la croûte.
- Un passage de dent profond détruit les racines des plantes et augmente une évaporation improductive.
- L'ameublissement du sol à l'automne prépare l'effet Frostgare

Der Gareschwund, « la contraction fermentaire », ou chute de l'activité biologique :

- Il s'agit d'une destruction lente et progressive des agrégats grumeleux, et le plus souvent c'est le résultat de plusieurs causes. Un travail incorrect : trop fréquent ou à l'état d'humidité mal ressuyé.
- Perte de carbonate de calcium (le pH diminue – le chaulage manque)
- Des pertes d'humus (peu de résidus de culture - pas d'apport de matière organique)
- Fertilisation minérale unique (engrais contenant du chlore)
- Mauvaise irrigation (des gouttes trop grosses sur un sol nu)
- manque de couverture du sol (espacement entre plants grande – pas de paillis couvrant)
- absence de rotation des cultures (seulement des cultures consommatrice de Gare et pas de culture promouvant/favorisant Gare)
- engorgement du sol et période de sécheresse