

PERCEELSPASPOORT 2024

Perceel 13 – Mais met bodemmicrobioom

- Wie:** Ondernemer: John Melis
Ondersteuning: Agro Technics - Ron Cox
- Wat:** Mais met bodemmicrobioom
- Doel:** Aantonen dat we zonder chemie weerbare en gezonde mais kunnen telen. We richten ons op optimalisatie van de biologische processen in de bodem zodat we de energie vanuit onze omgeving (zon) optimaal kunnen inzetten. Mais telen met minimale input, maximaal rendement en kwaliteit en laagste milieubelasting.
- Vragen:** Kunnen we met het microbiom de balans in de bodem herstellen om zo weerbare en gezonde mais te telen? Wanneer zijn de eerste effecten meetbaar?
- Thema:** Bodemkwaliteit
- Toelichting:**
- Op het perceel stond in 2023 Landsberger Gemenge, dit is Italiaans raaigras met Klaver en wikke. Dit mengsel heeft een goede verhouding. Dat resulteert in stikstofbinding en vastlegging van koolstof in de bodem. Nadat het mengsel is gemaaid, bemesten we het perceel met drijfmest. Bij een lage C/N-verhouding in de mest werkt stikstofkunstmest averechts. Je zou enkel snelle vegetatieve gewasontwikkeling aanjagen, daarbij is er bij kunstmest juist kans op uitspoeling van stikstof naar het grondwater. In plaats daarvan nemen we zaad gecoat met een NPK-meststof met de juiste sporenelementen die puur de wortelontwikkeling ondersteunen.
- Ter ondersteuning en om de bodembioologie te voeden, gebruiken we probiotica, steenmeel als bladbemesting. Onkruid wordt mechanisch bestreden. Omdat we in de maisteelt zo veel mogelijk onkruid willen opruimen, houden we een chemische onkruidbestrijding als back up. Dit als goede voorbereiding voor de volgende teelt. Bacteriën zijn koolstoforganismen, door het gewas op deze manier te voeden, zetten we in op maximale fotosynthese. Fotosynthese is immers CO₂ en H₂O uit de lucht in combinatie met zonlicht omzetten in suikers, dit is energie voor de plant. Door in plaats van stikstofkunstmest aan de basis te leggen, spuiten we juist koolstof over het gewas (bacteriën). Hierdoor gaat de energie niet direct in de vegetatieve groei, maar juist in de wortelontwikkeling. Door in te zetten op meer wortelontwikkeling in de basis scheiden de wortels meer exudaten uit waardoor het bodemmicrobioom wordt gevoed. Dat is hoe de natuurlijke koolstofkringloop wordt versterkt.
- Minder inzet van chemie en voeden van het microbiom resulteert in optimalisatie van de hormoonhuishouding in het gewas waardoor niet per definitie de opbrengst in droge stof wordt verhoogd, maar juist de kwaliteit van de droge stof. Dit effect hebben we afgelopen jaren duidelijk kunnen waarnemen, des te roder de mais, des te gezonder. Het gewas maakt meer antioxidanten aan, beter ruwvoer voor het dier!
-