

Akkerbouwers kunnen zich inschrijven met hun beste perceel

# Wie is de beste bodemmanager?

Voor een akkerbouwer draait alles om de bodem. Het is letterlijk het fundament onder het bedrijf. Maar hoe goed is die bodem en wat doen akkerbouwers met een topbodem qua management anders dan anderen? Dat moet duidelijk worden binnen de wedstrijd Topbodem, waar akkerbouwers zich nu voor kunnen aanmelden.

Topbodem is de eerste editie van de bodemkennis- en -managementcompetitie voor akkerbouwers. Een initiatief van Akker Magazine en Akkerwijzer.nl, dat in samenwerking met BLGG AgroXpertus is ontstaan. Door mee te doen vergroten akkerbouwers hun kennis over de bodem en leren ze hoe percelen van andere telers in elkaar steken. En het belangrijkste: hoe het management achter die gezonde bodem er uit ziet.

## Twee wedstrijd-elementen

De wedstrijd bestaat uit twee delen en speelt

zich af op [www.topbodem.nl](http://www.topbodem.nl), een onderdeel van het digitale akkerbouwplatform Akkerwijzer.nl. In het eerste deel staat de bodemanalyse centraal op basis van een recent uitgevoerd bodemonderzoek. Het mag ook een analyse zijn van enkele jaren geleden. En het advies is om niet alle percelen op te geven, maar te kiezen voor het beste perceel dat al jaren gepacht wordt of in eigendom is. Dan is ook de historie van het perceel bekend en dat zegt veel over hoe de bodem er uit zag op het moment van de monsternamen.

Het tweede deel bestaat uit een kennisquiz

waarvoor deelnemers tien vragen over de bodem krijgen voorgeschoteld. Dit zijn meerkeuzevragen. Hier krijgen deelnemers direct te zien of het gegeven antwoord goed of fout is en wat het goede antwoord is inclusief uitleg over hoe het precies zit. Op die manier halen deelnemers weggezakte kennis weer op of wordt de kennis bijgespijkerd.

## Negen bodemtypen

Bij de bodemanalyse draait het om biologische, fysische en chemische kenmerken die

*Topbodem werkt met negen bodemtypen die onderling te vergelijken zijn, om zo de beste percelen van Nederland te bepalen.*

# TOPBODEM

Topbodem is een initiatief van Akkerwijzer.nl samen met BLGG AgroXpertus, OCI Agro, Sibelco en Kongskilde. TopBodem speelt in op de vraag om het kennisniveau over bodemprocessen te vergroten. Het project bestaat uit een serie artikelen en wordt in het najaar gevolgd door de wedstrijd: wie is de beste bodemmanager?

iets zeggen over bodemgezondheid. Het zijn bovendien kenmerken die te beïnvloeden zijn door akkerbouwers. Het gaat om de kaliumvoorraad, fosfaattoestand, CEC, pH en organische stof (zie voor meer uitleg het kader). Per bodemtype verschilt dit sterk, daarom werkt Topbodem met negen verschillende bodemtypen: duingrond, zandgrond, zeeklei, rivierklei, maasklei, dalgrond, kleiig veen, veen en löss. Zo is per bodemtype aan te geven wie het beste perceel heeft. Door alle scores in een schaal van 1 tot 10 uit te drukken zijn de bodemscores tussen de verschillende bodemtypen ook met elkaar te vergelijken en ontstaat er een totale ranglijst.

## Topbodem-formule

Per bodemtype is er een optimale bandbreedte vastgesteld per parameter. Bij het CEC-getal bijvoorbeeld ligt het optimum bij duingrond boven de 45 en bij rivierklei boven de 222. Valt de uitslag van het bodemmonster in deze categorie, dan wordt de maximale score toegekend. Valt het er net buiten, in geval van CEC bij duingrond tussen de 26 en 45 en bij rivierklei tussen de 61 en 222, dan wordt een deel van de punten toegekend. Wanneer het ver van het optimale traject ligt, worden er nog minder punten toegekend. Het toekennen van punten gebeurt bij alle vijf de kenmerken en de optelsom daarvan is de totaalscore voor de bodemgesteldheid. Samen met de punten die behaald worden in het tweede deel met de kennisquiz komt er een eindscore tot stand.

## Vergelijken met collega's

Na het opgeven van het perceel en het beantwoorden van de kennisvragen komen deelnemers op een overzichtspagina terecht. Deze pagina is alleen te bereiken voor deelnemers. Hierop is te zien hoe het opgegeven perceel op de vijf kenmerken scoort ten opzichte van de vastgestelde topbodem. Dit gebeurt in een grafische weergave zodat in een oogopslag duidelijk is waar de afwijkingen zitten en dus ook waar deelnemers aan zouden kunnen gaan werken.

Naast het eigen perceel zijn ook de opgegeven kenmerken per perceel van andere deelnemers te zien. Zo is er een overzicht van de beste percelen per bodemtype en per regio in een straal van 20 kilometer rond het eigen bedrijf. Via een interactieve kaart zijn ook andere regio's te bekijken. Ook de algehele ranglijst is te zien.

En om de ontwikkelingen te volgen ontvangen deelnemers na het meedoen automatisch een e-mail met een unieke link. Via die link kunnen deelnemers op ieder gewenst moment terugkeren naar deze persoonlijke pagina binnen Topbodem.

## Finaleronde

Akkerbouwers kunnen tot en met 31 december 2013 percelen aanmelden. Daarna sluit de inschrijving en zal de jury van Topbodem, bestaande uit afgevaardigden van de Topbodem-partners BLGG AgroXpertus, OCI Agro, Kongskilde en Sibelco, op basis van de hoogste scores finalisten selecteren. Van tevoren zal er een controle plaatsvinden of de ingevoerde gegevens kloppen. Vervolgens zal de jury de finalisten bezoeken om te achterhalen hoe het management achter deze goede percelen in elkaar steekt. Op basis daarvan zal er een winnaar worden uitgeroepen. Deze bekendmaking en prijsuitreiking zal plaatsvinden op een hiervoor speciaal belegde bijeenkomst. Via de nieuwsbrief van Akkerwijzer zal regelmatig aandacht gegeven worden aan de ontwikkelingen binnen Topbodem

## Wat kunt u winnen?

Topbodem is in de eerste plaats bedoeld om meer kennis over de bodem te krijgen, zodat akkerbouwers ook voor langere tijd over een gezonde bodem beschikken. Maar deelnemen betekent ook dat u kans maakt op prijzen. De hoofdprijs is een studiereis voor 2 personen naar Polen verzorgd door Kongskilde. De andere prijzen bestaan onder meer uit 10 ton kalkmeststof franco wortel van Sibelco, een gereedschapskist en strooitest van OCI Agro en zes keer gratis bemonstering voor bodem en teelt van BLGG AgroXpertus. ■

## Toelichting op de bodemparameters

### K-bodemvoorraad

Kalium regelt in de plant het watermanagement, is van belang voor de stressresistentie en zorgt voor stevige planten. De totale hoeveelheid kalium bedraagt gemiddeld 1.000 kilo per hectare in de bovenste 25 centimeter van de bouwvoor. Een groot deel daarvan is gebonden aan het klei-humus-complex (CEC). Deze gebonden kali is de bodemvoorraad. Vanuit deze voorraad levert de bodem tijdens het seizoen kali aan het gewas. Belangrijk daarbij is ook te weten hoe snel de bodem kan naleveren. De K-bodemvoorraad wordt door laboratoria gemeten (uitgedrukt in mmol+/kg) of berekend als % van de CEC.

### P-AI

Fosfaat regelt de interne energieprocessen in de plant en zorgt voor sterke wortels. Fosfaat beweegt niet makkelijk door de bodem. Het spoelt daardoor nauwelijks uit. Nadeel is dat de wortel van de plant naar de fosfaat toe moet groeien, zeker in het voorjaar als het wortelgestel nog klein is.

Van alle fosfaat in de bodem is maar een klein deel beschikbaar voor het gewas. Het grootste deel zit als 'voorraadvat' in de bodem en komt tijdens de teelt beschikbaar voor het gewas. De bodemvoorraad die op termijn beschikbaar voor het gewas kan worden, wordt gemeten met de bekende P-AI-methode (uitgedrukt in mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/100 g grond).

### CEC

Klei en humus vormen samen het klei-humus-complex. Dit complex is als de keuken van een huishouden. Een vruchtbare bodem heeft een grote en een goed gevulde keuken. Die grote keuken zorgt ervoor dat er veel nutriënten worden vastgehouden en tijdens de teelt beschikbaar komen voor het gewas. De hoogte van de CEC (uitgedrukt in mmol/kg) én de verhouding tussen de gebonden elementen kunnen worden beïnvloed door de pH. Door te zorgen voor een optimale pH wordt de bodemvruchtbaarheid dus beter.

### pH

De pH of zuurgraad van de bodem speelt een centrale rol in de bodemvruchtbaarheid. De pH is de regisseur van de bodem: alle bodemprocessen worden erdoor gestuurd. Dit geldt zowel voor de chemische processen (binding en beschikbaarheid van nutriënten) als de fysische eigenschappen van de bodem en de vitaliteit van het bodemleven. De optimale pH is afhankelijk van bodemtype, bouwplan en nutriënt. Er wordt daarom gewerkt met een vrij breed streeftraject: 5 tot 7. In de praktijk hebben veel percelen een sub-optimale pH.

### Organische stof

Organische stof (uitgedrukt in %) is een van de belangrijkste bestanddelen van de bodem. Grond met voldoende organische stof heeft minder last van droogte en kan voedingsstoffen aan zich binden. Ook verbetert de organische stof de bewerkbaarheid van de grond. Een deel van de organische stof wordt jaarlijks afgebroken door levende organismen in de bodem. Dit proces heet mineralisatie. Om het organischestofpercentage op peil te houden, moet er dus jaarlijks nieuw organisch materiaal worden aangevoerd. Dat kan via organische mest, compost en groenbemesters.

Copyright foto