

Herbicide 2-App

Versie 2.0 | maart 2019



Instructie gebruik **Herbicide 2-App** in Akkerweb

Auteur | Corné Kempenaar | T. 0317 480498 | E. corne.kempenaar@wur.nl |



1 De Algemene informatie

De **Herbicide 2-App** is ontwikkeld om een onkruidbestrijdingsmiddelen, met werking via de bodem, variabel te kunnen doseren binnen een perceel. De app biedt u mogelijkheden om informatie over status en ruimtelijke variatie in bodemeigenschappen als organische-stofgehalte, lutumgehalte en pH door te vertalen in minimum effectieve doseringen. Daarbij moet u zelf aangeven welk middel u wilt toepassen, het spuitvolume en de werkbreedte.

VRA is de afkorting van Variable Rate Application, de internationaal gebruikte term voor variabel doseren. De App is te vinden in de App-store onder de naam **Herbicide 2**. Voor het maken van de taakkaarten zijn bodemkaarten nodig, met informatie over het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte. Deze kaarten worden gemaakt door het maken van bodemscans, en deze analyses van bodemonster te vertalen naar bodemkaarten.

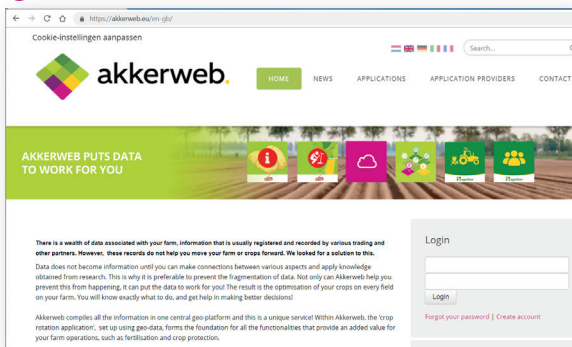
De beslisregels (doseeralgoritmen) die toegepast worden in de Herbicide 2-App zijn bepaald met pot- en veldproeven die PPO/PRI heeft gedaan in de afgelopen 10 jaar. Waar nodig aangevuld met expert judgement. PPO/PRI kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade die volgt uit het gebruik van de taakkaarten die met deze beelden gemaakt worden. Voor meer informatie over het basismodel en de specificaties wordt verwezen naar het PPL-rapport 80 op <http://precisielandbouw-openteelten.nl/ppInl/Documenten/Resultaten/080.html>

Lees de instructies van deze handleiding goed door om een taakkaart te downloaden

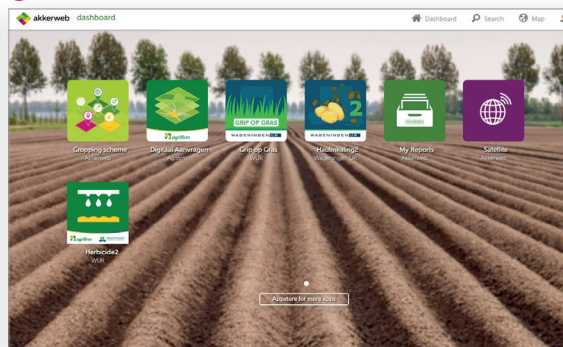
Het maken van een taakkaart

De **Herbicide 2-App** is één van de vele Apps op Akkerweb. Via uw internet-browser gaat u naar het Akkerweb-platform (www.akkerveb.eu) (Fig 1). Hier logt u in, mocht u nog geen Akkerweb-account hebben, dan kunt u dit gratis aanmaken. Na het inloggen komt u op het dashboard van Akkerweb terecht (Fig 2). Hier staat een overzicht van de geïnstalleerde Apps. Voor het maken van een herbicide-taakkaart zijn de **Bouwplan-App** (Cropping scheme) en de **Herbicide 2-App** vereist. De **Bouwplan** en de **Sensordata-App** zijn standaard geïnstalleerd op Akkerweb. Mocht de **Herbicide-App** nog niet geïnstalleerd zijn, dan kunt u deze via 'Appstore voor meer Apps' toevoegen

1

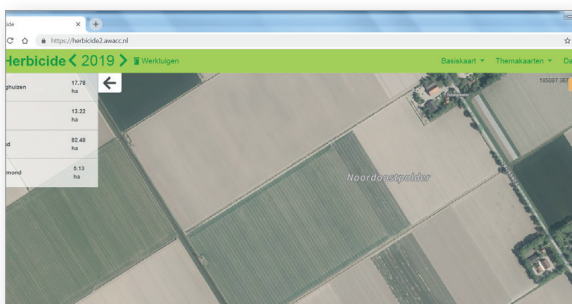


2

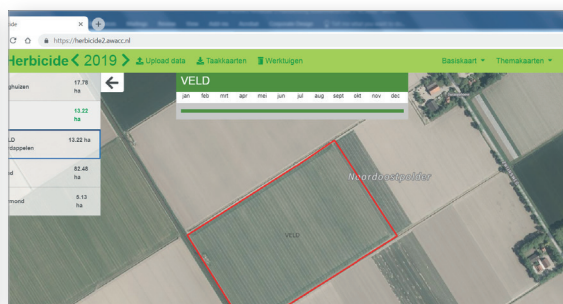


Vertrekpunt is dat u met de **Bouwplan-App** uw bouwplaninformatie (perceelgrenzen, gewassen, rassen, seizoenen) reeds hebt ingevoerd. Als u dit hebt gedaan opent u de **Herbicide-2-App**. Hierin worden automatisch alle percelen uit uw bouwplan(nen) getoond, links in het scherm (Fig 3). Door op een bouwplan te klikken worden de percelen in dat bouwplan zichtbaar, en kunt u het perceel selecteren waar u de herbicidetaakkaart voor wilt maken (Fig 4).

3



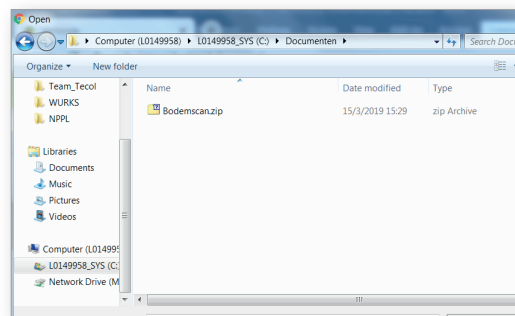
4



Om een herbicidetaakkaart te maken is er sensordata nodig. Om sensordata te uploaden, klikt u op upload data in de menubalk. U komt dan in het menu waar u de data kunt uploaden (Fig 5). Bij Meetdatum vult u de datum waarop de bodemkaart is gemaakt, bij Soort data selecteert u de leverancier van de data. Klik op selecteer bestand, kies het bestand dat u wilt uploaden en klikt vervolgens op open (Fig 6). Alle data die u importeert kunt u later in de **Herbicide 2-App** aanroepen, doormiddel van de horizontale balk midden bovenin beeld met daarin de perceelsnaam, de maanden en de dagen van de maand (Fig 4). De dagen, en de daarbij behorende maanden, waarop data beschikbaar is, worden in deze balk gemarkeerd. Door op de maand, de dag en vervolgens op het gewenste bron te klikken wordt de data weergegeven. Standaard wordt de meest recente data weergegeven.

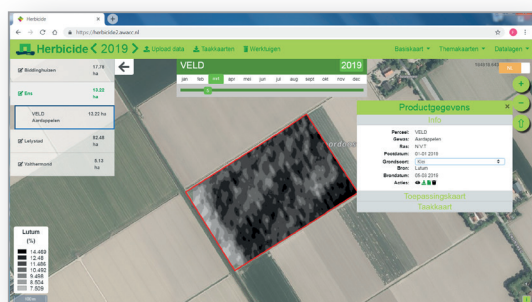
5

6

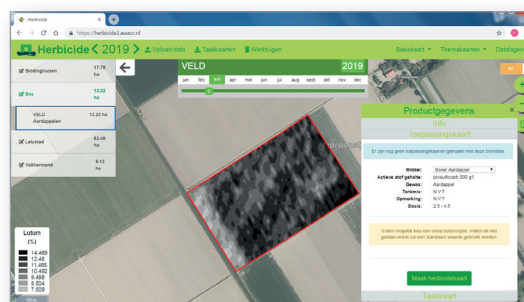


Voor het maken van een taakkaart selecteert u de data waarop u deze taakkaart wilt baseren. Er verschijnt nu het scherm Productgegevens aan de rechterkant van het beeld (Fig 7). Selecteer bij Grondsoort de grondsoort waarvoor u de herbicidekaart wilt maken. Voor het maken van een toepassingskaart is voor zand- en dalgrond een organische stofkaart vereist, voor kleigrond is een lutumkaart vereist. Klik vervolgens op Toepassingskaart en selecteer het middel dat u gaat gebruiken (Fig 8). Een bodemkaart kan worden gecombineerd met een andere bodemkaart van hetzelfde perceel. Een lutumkaart kan gecombineerd worden met een organische stofkaart en visa versa. Als er naast de geselecteerde bodemkaart een optie is om deze te combineren met een andere kaart, wordt deze onderin het Toepassingskaartscherm getoond, waar deze geselecteerd kan worden. Hebt u een lutumkaart geselecteerd, maar is er voor het perceel ook een organische stofkaart beschikbaar, dan wordt deze onderin het scherm getoond.

7

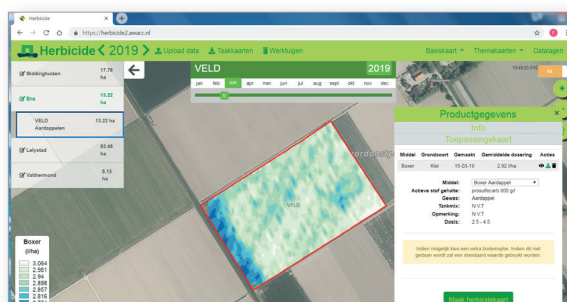


8



Nadat u dit scherm heeft ingevuld klikt u op Maak herbicidekaart. De herbicidekaart wordt dan zichtbaar. Boven het keuzevak voor het middel is nu een regel toegevoegd met daarin de gegevens van de herbicidekaart (Fig 9). Hierin zijn de gebruikte instelling voor de herbicidekaart te zien, evenals de gemiddelde dosering van de toepassingskaart.

9

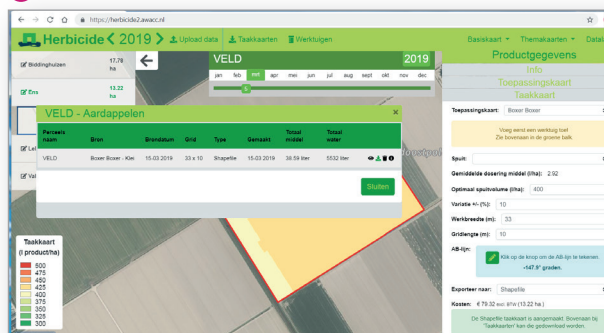


10

Door op taakkaart te klikken onderin het productgegevensscherm, verschijnt het tabblad waar de gegevens van de spuit ingevuld kunnen worden. Deze gegevens zijn nodig om de toepassingskaart om te zetten in een taakkaart voor de spuit. (Fig 10). Allereerst kunt u hier de toepassingskaart selecteren die u wilt gebruiken voor het maken van de taakkaart. Als u al een spuit heeft toegevoegd in Akkerweb (via de knop werktuigen in de menubalk, (Fig 11) dan kunt u deze bij spuit selecteren. De bijbehorende gegevens worden dan automatisch ingevuld.

11

12



Bij gemiddelde dosering middel (l/ha) kunt u de verwachte hoeveelheid middel zien die op basis van de geselecteerde toepassingskaart gebruikt gaat worden. Als u geen spuit hebt geselecteerd, dan maakt u nu uw keuzes m.b.t. spuitvolume en de variatie. Richtlijn voor spuitvolume is 400 L/ha, met een variatie van 10%. Dit betekent dat de spuit een range van 360 tot 440 L/ha aan kan. U kunt de 10% iets verhogen, maar 20% (range wordt dan 320 tot 480 L/ha) is een limiet om niet in te boeten op optimaal spuitbeeld. Daarnaast is de rijrichting nodig voor het maken van de taakkaart.

Deze kunt u aangeven door een AB-lijn in te tekenen. Klik in het Productgegevens-scherm bij taakkaart op het potloodje (✎) en geef het begin- en eindpunt van de AB-lijn aan. Bij exporteer naar kunt u het bestandstype voor de taakkaart selecteren. De taakkaart kan als ISOXML- of Shape-file worden gedownload. Kies hier het bestandstype waarmee uw spuit kan werken. Door op Maak taakkaart te klikken wordt de taakkaart daadwerkelijk gemaakt. U ziet de taakkaart in beeld verschijnen.

Door in de menubalk op taakkaarten te klikken krijg u alle beschikbare taakkaarten voor het geselecteerde perceel te zien. Hier ziet u de instellingen waarmee de kaart is gemaakt, het bestandstype, het water- en het middelverbruik (Fig 12). Meer informatie over de taakkaart kunt u zien door op het informatie-symbool (i) te klikken. Om een taakkaart te downloaden, moet er voor de taakkaart worden betaald. Dit kan door op het winkelwagentje te klikken (🛒). Nadat er voor de taakkaart is betaald, verandert het winkelwagentje in een download knop (📄). Door hierop te klikken kan de taakkaart worden gedownload.

Taakkaart naar de spuit

De **Loofdoding-App** levert taakkaarten in de vorm van digitale files. U kunt deze kaarten downloaden als ISOXML of Shape-bestand. Kies hier het bestandstype waarmee uw spuit kan werken. Neem contact op met uw dealer als u twijfelt of uw spuit met taakkaarten kan werken, of als u niet weet welk type taakkaart u nodig heeft voor uw spuit.

Mocht uw boardcomputer de file(s) niet kunnen lezen en toepassen, laat dit ons dan weten via bovengenoemd telefoonnummer of emailadres

Toelichting/disclaimer

Als u in het invulscherm van de **Herbicide-App** de variabelen 'Spuitsvolume' en 'variatie' varieert, krijgt u gevoel bij hoe de berekening van de taakkaart werkt. De legenda geeft de variabele dosering in middel in L/ha weer. Hierachter zit een berekening in spuitsvolume. Dit is gedaan vanuit de wetenschap dat bodemkaarten onderling niet gekalibreerd zijn en dat de doseerrange van een gangbare landbouwspruit vaak beperkter is dan de variatie van de bodem binnen een perceel.

De doseeralgoritmen in de **Herbicide-App** zijn bepaald in veldproeven die PPO/PRI gedaan heeft in de afgelopen jaren. De algoritmen zijn met succes in diverse praktijkproeven getest. De bodemkaarten in de Herbicide-app worden door andere partijen geleverd, zij zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de beelden. PPO/PRI kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade die volgt uit het gebruik van de taakkaarten die met deze beelden gemaakt worden.



Voor meer uitleg over de mogelijkheden die Akkerweb U en uw bedrijf kan bieden, neemt u contact op met: :

Wageningen University and Research

T | +31 317 480644

E | thomas.been@wur.nl

T | +31 320 291644

E | leendert.molendijk@wur.nl

Tips om de **Herbicide 2-App** gebruiksvriendelijker te maken of de handleiding te verbeteren zijn zeer welkom. Stuur uw commentaar en/of suggesties aan: corne.kempenaar@wur.nl.

Akkerweb is een onafhankelijke organisatie en eigendom van Agrifirm en Wageningen Universiteit

- Agrifirm | Landgoedlaan 20 | 7325 AW | Apeldoorn.
- Plant Research International en Applied Plant Research Wageningen University and Research Centre

Op deze app is een disclaimer van toepassing: zie www.akkerweb.nl