



Innovaties biodiversiteit Veenkoloniën

Strokenteelt effecten op akkervogels

Het onderzoeksproject “Strokenteelt en biodiversiteit in de Veenkoloniën” is onderdeel van het programma Innovaties Biodiversiteit Veenkoloniën. In deze factsheet staan de belangrijkste uitkomsten samengevat van een deelonderwerp van het onderzoeksproject, namelijk: de effecten van strokenteelt op akkervogels.

Inleiding

Strokenteelt is een teeltsysteem waarin minimaal 2 gewassen worden geteeld in stroken die breed genoeg zijn voor mechanisatie maar smal genoeg voor ecologische interacties. Wageningen University and Research (WUR) werkt aan strokenteelt onderzoek en ontwikkeling sinds 2010. Inmiddels is er veel ervaring mee opgedaan, zowel door boeren als onderzoeks- en adviesinstellingen in allerlei regio's in Nederland. Vanaf voorjaar 2020 is WUR gestart met strokenteelt onderzoek in de Veenkoloniën en is er een strokenteeltdemonstratieperceel aangelegd op het Wageningen University and Research proefbedrijf in Valthermond. Strokenteelt kan uitgevoerd worden in een biologisch en in een gangbaar teeltsysteem, in Valthermond is gekozen voor een biologisch systeem.

Eén van de aspecten die hier wordt onderzocht is de effecten van strokenteelt op biodiversiteit. Door de aandacht voor biodiversiteitsverlies en de zoektocht naar mogelijkheden om te werken aan biodiversiteitsherstel in het agrarisch gebied, staat strokenteelt extra in de spotlights. Een goed ontworpen strokenteelt systeem biedt jaarrond voedsel, nestel- en schuilgelegenheid aan insecten, akkervogels en zoogdieren. Dit is de theorie, nu op naar de praktijk. In het onderzoeksproject zijn we hier verder ingedoken om antwoord te vinden op de vraag; “Wat is het effect van strokenteelt op akkervogel aantallen en soortenrijkdom?”

Opzet en monitoring

In het voorjaar van 2020 is gestart met het biologische strokenteelt demonstratieperceel op het proefbedrijf in Valthermond. Het demonstratieperceel op Veenkoloniale dalgrond

is 6.5 ha (130 x 500 meter) en bestaat uit acht gewassen die in zes meter brede stroken naast elkaar worden geteeld. Een bloemenstrook van drie meter is geplaatst tussen elke vierde en vijfde strook en tussen elk blok van acht gecombineerde gewasstroken. De combinatie van acht gewasstroken is viermaal herhaald. Drie van de acht in stroken geteelde gewassen, worden ook geteeld in monocultuur referentie blokken van 130 x 100 meter. De monoculturen draaien op dezelfde wijze als de stroken mee in de rotatie. Volledig overzicht van de proefopzet vind u in de factsheet: “Strokenteelt ontwerp”. De gewassen in het demonstratieperceel bestaan uit: vroege aardappel, late aardappel, zomergerst/veldboon mengteelt, suikermais, gras/klaver, zomergerst, suikerbiet, stamslaboon in 2020; in 2021 is de zomergerst/boon mengteelt vervangen door zomergerst/erwt mengteelt en is suikerbiet vervangen door cichorei.



Foto 1: strokenteelt april 2021 (foto: Iris Visscher, 30-04-2021)



Innovaties biodiversiteit Veenkoloniën

Strokenteelt effecten op akkervogels

Akkervogels in de strokenteelt zijn gemonitord volgens het broedvogelmonitoringsprogramma (BMP) van Sovon Vogelonderzoek Nederland. Er zijn 6 monitoringsrondes geweest: het perceel is bezocht elke twee weken tussen begin april en half juli. De focus van de monitoring was grondbroedende akkervogels; randbroeders als rietgors zijn niet meegenomen in het onderzoek. Voor elk gewas in de strokenteelt is een monocultuur referentieperceel in de omgeving geïnventariseerd. Oppervlaktes van referentiepercelen liepen uiteen afhankelijk van beschikbaarheid in omgeving.

Resultaten

In 2020 waren er geen broedvogels in de strokenteelt, wel waren er drie paar gele kwikstaarten in monocultuur (130 x 100 meter) aardappel. In 2021 waren er geen broedvogels in de strokenteelt en de monocultuur referentie blokken. In 2020 verkozen de drie paar gele kwikstaarten de monocultuur blokken aardappel boven de stroken aardappel als geschikt broedgewas. Mogelijk heeft dit te maken met de stroken aardappel, die geïsoleerd lagen tussen lagere stroken groen en kale stroken (foto 2). Dit heeft wellicht de stroken aardappel onaantrekkelijker gemaakt als geschikte broedlocatie. Een andere mogelijkheid is dat er in een strokenteelt systeem relatief meer bewerkingen plaats vinden dan in een monocultuur. Hierdoor is het ook mogelijk een minder aantrekkelijk broedgewas, door de potentieel verhoogde mate van verstoring. Zes meter brede stroken kan het broedsel kwetsbaar maken, als buurstroken nog kaal of pas net begroeid zijn met gewas (zie foto 1 op blz 1). In 2021 waren er geen broedvogels in strokenteelt en monocultuur blokken, maar werden beide wel gebruikt om te foerageren door gele kwikstaarten. De nesten lagen in een nabijgelegen wintertarwe perceel.



Foto 2: bloeiend aardappel gewas juni 2021 (foto: Rik Waenink, 29-06-2021)



Innovaties biodiversiteit Veenkoloniën

Strokenteelt effecten op akkervogels

Samenvatting

- Strokenteelt ontwerp en management zou kunnen worden geoptimaliseerd voor het creëren van broedgelegenheid voor akkervogels. In onder andere ligging, strookbreedte, gewascompositie, gewascombinatie en groenbemester keuze en management, zou daar rekening mee gehouden kunnen worden; mocht broedgelegenheid voor akkervogels een gekozen doel zijn van de desbetreffende teler. Ook onkruidbeheersing strategieën, frequenties en tijdstippen zijn belangrijk om hierin mee te nemen. De bewerkingen in het veld, zoals eggen, kunnen verstorend werken.
- De strokenteelt in Valthermond is erg klein voor succesvolle vogelmonitoring. Daarnaast heeft het perceel een ongunstige ligging voor akkervogels aangezien het nabij een hoge bommenrij ligt. Dit maakt het moeilijk om conclusies te trekken op basis van de huidige data in Valthermond.
- De strokenteelt was tijdens het eerste legsel ongeschikt voor akkervogels, in beide jaren. In de strokenteelt worden weinig gewassen geteeld die zorgen voor vroege bodembedekking in april, zoals wintergranen, meerjarige grasklaver of lucerne. In voorjaar 2020 was het perceel in omschakeling van monocultuur naar strokenteelt en geheel kaal. Een aantrekkelijke broedlocatie ontbreekt. Idem in voorjaar 2021, op de strook gras-klaver na (1/8ste deel van het strokenteelt perceel). De strokenteelt in Valthermond biedt in de huidige opzet onvoldoende aantrekkelijke broedgelegenheid in het voorjaar.
- In landelijk onderzoek naar de effecten van strokenteelt op grondbroedende akkervogels (12 strokenteelt percelen, 2021) blijkt dat over alle strokenteelten gemiddeld gezien, in de strokenteelt percelen significant hogere aantallen akkervogels zijn waargenomen dan in monoculturen (dezelfde gewassen als in stroken geteeld). Het zijn resultaten van één jaar: het is daarom van belang de resultaten met voorzichtigheid te interpreteren.
- Foerageer gedrag van veldleeuweriken in en nabij strokenteelt percelen wordt momenteel onderzocht door Grauwe Kiekendief – Kenniscentrum akkervogels in Zeeland. Voor meer informatie over de resultaten van het onderzoek in 2021, kijk op: https://grauwekiekendief.nl/wp-content/uploads/2018/12/Tussenrapport-Strokenteelt-Zeeland_2021.pdf

En dan tot slot:

In het kader van het project “Strokenteelt in de Veenkoloniën”, zijn er naast deze factsheet nog vier andere factsheets uitgebracht. Drie van deze factsheets gaan over strokenteelt effecten op biodiversiteit, namelijk: de effecten van strokenteelt op bodemkruipende insecten, vliegende insecten en vogels. De vierde factsheet gaat over onkruidbeheersing in strokenteelt. De vijfde over het ontwerp van een strokenteelt systeem. Alle vijf factsheets van het onderzoeksproject “Strokenteelt in de Veenkoloniën” vind u op: <https://www.wur.nl/nl/project/proef-biologische-strokenteelt-in-valthermond.htm>. Alle factsheets in het kader van het programma “Innovaties Biodiversiteit Veenkoloniën” vind u op: <https://anog.nl/innovatie-biodiversiteit-veenkolonien>.

Voor vragen over strokenteelt in de Veenkoloniën kunt u contact opnemen met Ciska Nienhuis (ciska.nienhuis@wur.nl),

voor vragen over strokenteelt en biodiversiteit kunt u contact opnemen met Fogelina Cuperus (fogelina.cuperus@wur.nl).

Teler en geïnteresseerd in strokenteelt?

Wilt u verkennen of het iets is voor uw bedrijf?

Wilt u een eigen strokenteelt-bouwplan maken voor een van uw percelen of uw bedrijf?

Geef u dan op voor de masterclass strokenteelt of de training strokenteelt bij u in de buurt via www.bioacademy.nl

U kunt zich ook aanmelden voor het praktijknetwerk strokenteelt NL via een mailtje aan Maria van Boxtel, mvanboxtel@landco.nl of de LinkedIn groep strokenteelt: <https://www.linkedin.com/groups/13905141/>