

Ontwerp van strokenteelt

Probleem

Agrarisch gebied wordt gekenmerkt door monoculturen welke kwetsbaar zijn voor ziekten en plagen. Dit komt onder andere door het verlies van biodiversiteit op de akker.

Oplossing

Met strokenteelt wordt een kleinschalig landschap gecreëerd binnen een perceel, dit helpt om biodiversiteit en andere ecosysteemdiensten te herstellen (zoals natuurlijke beheersing van ziekten en plagen).



afbeelding 1: Strokenteelt experiment bij ERF B.V. waar de optimale strookbreedte wordt getest met 5 verschillende gewassen (foto: ERF BV)

Toepassing

Thema

Mengteelt, strokenteelt

Geografische toepassing

Europa en Noord Amerika

Toepassingstijd

Gehele jaar

Tijdsinvestering

Enkele dagen voor planning in het voorseizoen, maar bij een goed ontwerp geen extra tijd nodig gedurende de teelt

Wanneer heeft het effect

Gehele jaar

Machinerie

Geen speciale machines nodig, smalle machines zijn voordelig

Past het beste bij

Elke akkerbouwer, vooral voordelig in biologische teelt



afbeelding 2: een grasklaver strook welke wordt gebruikt als rijstrook gedurende de aardappel oogst om bodemverdichting te voorkomen. (Foto: Dirk van Apeldoorn)

Resultaat

Strokenteelt experimenten hebben laten zien dat nuttige en algemene biodiversiteit toeneemt, sommige gewassen geven een hogere opbrengst er een tragere verspreiding is van ziekten en plagen en schade aan de bodem verminderd wordt. Door te kiezen voor strook breedtes die afgestemd zijn op machine breedte van de boer, kan strokenteelt uitgevoerd worden zonder grote verandering in mechanisatie of gewasverzorging.

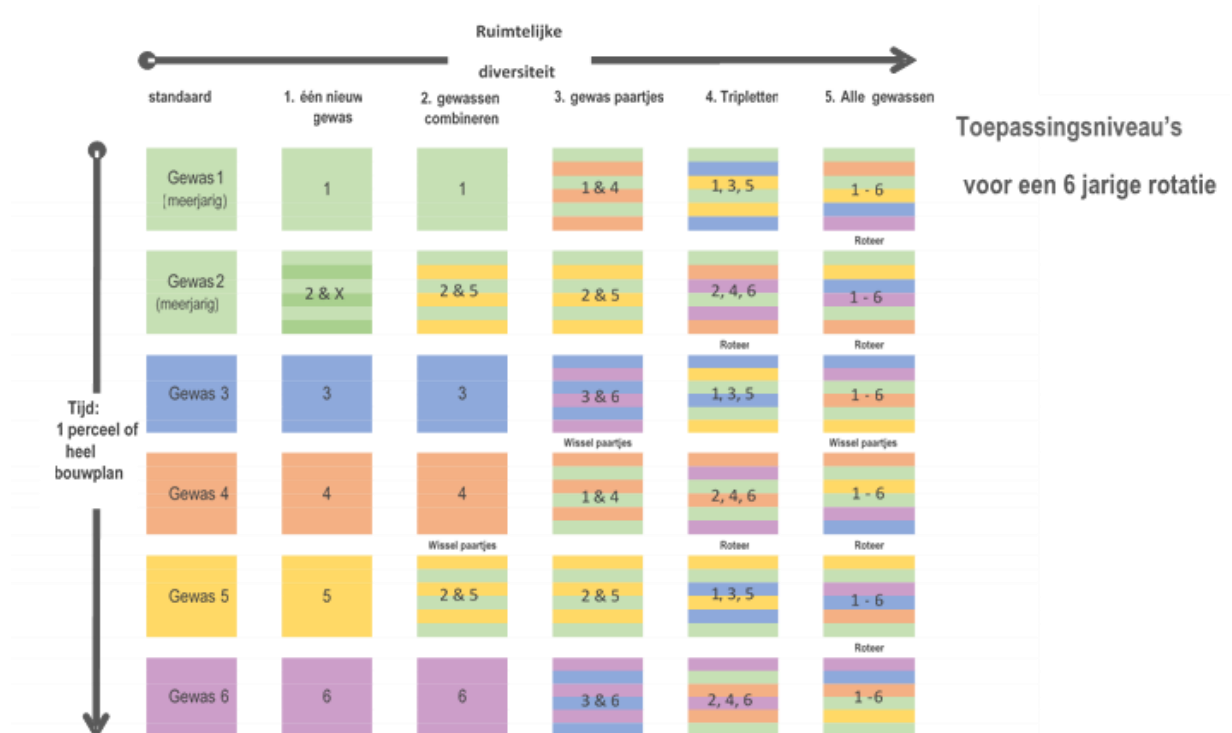
PRAKTIJKSAMENVATTING

Praktische aanbeveling

Wanneer goed ontworpen, verandert strokenteelt niet veel aan huidige management op het bedrijf. Enkele richtlijnen voor het ontwerpen van goede strokenteelt systemen.

- Bepaal de strookbreedte op basis van beschikbare machines. Maak stroken zo smal mogelijk (smalle stroken hebben een sterker effect)
- De lengte van een strook wordt bepaald door de capaciteit van de kiever
- De rotatie bepaald welke gewassen gecombineerd kunnen worden. Hou tenminste één jaar tussen stroken met het zelfde gewas om het risico op (bodem) ziektes te beperken
- Goede gewascombinaties worden bepaald door rooivruchten vs maaien, grondbewerking, groeiperiode, grondbedekking en verwachte rand effecten. Bijvoorbeeld:
 - i. combineer winter en voorjaars gewassen zo heb je jaar rond dekking voor nuttige insecten
 - ii. combineer plaag gevoelige gewassen met een wintergewas zodat nuttige insecten al vroeg in voorjaar aanwezig zijn
 - iii. gebruik grasstroken als rijbaan naast rooivruchten om verdichting te voorkomen (afbeelding 2)
 - iv. kies bijpassende burens op basis van gewaseigenschappen om ongewenste competitie te vermijden
- Andere opties zijn het om bloemstroken naast plaaggevoelige gewassen te leggen, of maaimest stroken naast gewassen te leggen waar in dat makkelijk verspreid kan worden.
- Behandel stroken als een nieuwe eenheid (rijpad) het gebruik van een spreadsheet met rijpad nummer van de GPS maakt het makkelijk.

Er zijn veel mogelijkheden om met strokenteelt aan de gang te gaan. In afbeelding 3 laten we verschillende opties zien. Van maar 1 veld met 2 gewassen tot velden waarbij alle gewassen in stroken aanwezig zijn.



Afbeelding 3: opties voor toepassing van strokenteelt in een 6-jarig bouwplan. Voor “tripletten” en “alle gewassen” elke herhaling van gewassen moet gespiegeld worden voor efficiënte rijpaden planning. Elke kleur weerspiegelt een apart gewas.

Verdere informatie

Video

- www.wur.nl/strokenteelt

Weblinks

- <https://www.wur.nl/en/project/Strip-cropping.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/artikel/Praktijknetwerk-Strokenteelt.htm>

Maak gebruik van de comment section op the <https://www.diverimpacts.net/service/forum/forum/discussion.htm> om je ervaringen te delen met telers, adviseurs en wetenschappers. Voor vragen kan je contact opnemen via email met auteurs van dit fiche.

Over DiverIMPACTS

Uitgever:

Wageningen University & Research

Auteurs: Dirk van Apeldoorn, Isabella Selin Norén, Lenora Ditzler, Walter Rossing

Permalink: <https://zenodo.org/record/5520916>

Deze praktijkbeschrijving is uitgewerkt in het DiverIMPACTS-project in WP3 Field Experiment 7, op basis van het EIP AGRI-formaat voor praktijkbeschrijvingen.

DiverIMPACTS: Het project loopt van juni 2017 tot mei 2022. Het algemene doel van DiverIMPACTS - Diversificatie door Rotatie, Intercropping, Meervoudige Teelt, Bevorderd met Actoren en waardeketens richting Duurzaamheid - is om het volledige potentieel van diversificatie van teeltsystemen te bereiken voor verbeterde productiviteit, levering van ecosysteemdiensten en hulpbronnenefficiënte en duurzame waardeketens.

Project website: www.diverimpacts.net

© 2021

Het project DiverIMPACTS - "Diversificatie door Rotatie, Intercropping, Meervoudige Vruchtwisseling, Bevorderd met Actoren en waardeketens naar Duurzaamheid" wordt ondersteund door het HORIZON 2020 onderzoeks- en innovatieprogramma van de Europese Unie onder subsidieovereenkomst nr. 727482 en door het Zwitserse Staatssecretariaat voor Onderwijs, Onderzoek en Innovatie (SERI) onder contractnummer 17.00092. De hierin geuite meningen en gehanteerde argumenten geven niet noodzakelijkerwijs de officiële standpunten van de Europese Commissie en de Zwitserse regering weer. Noch de Europese Commissie/SERI, noch de persoon die namens de Commissie/SERI optreedt, is verantwoordelijk voor het gebruik dat zou kunnen worden gemaakt van de in deze samenvatting verstrekte informatie.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727482 (DiverIMPACTS)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI