

Afdekking met stro- en walmengsels weert onkruid

Tekst: Jeroen Wijnker, Hanneke van Zuilichem PPO Bloembollen

Foto: PPO Bloembollen

Afdekmaterialen geven een goede onkruidonderdrukking. Toch zijn er ook nadelen aan het gebruik van deze materialen. Materialen op basis van stro kunnen de gestrooide stikstof vastleggen die eigenlijk voor de planten bedoeld was. Een ander getest materiaal op basis van wol gaf weer te veel stikstof. PPO Bloembollen combineerde deze twee materialen om te kijken of dit een positief effect op de stikstofvoorziening had met behoud van een goede onkruidonderdrukking.

In proeven in narcis, 'Tête á tête', en hyacint, 'Pink Pearl', zijn gehakseld stro en strokorrels al dan niet gecombineerd met de wolkorrels (Wulpak) onderzocht op onkruidonderdrukking, opbrengst en stikstofvoorziening. Omdat bij het gebruik van de wolkorrel zoveel stikstof vrijkomt is deze behandeld als een meststof. Rekening houdend met de MINAS-normen is er 4 ton/ha toegepast. Dat betekende wel dat er geen andere bemesting op de veldjes kon worden toegepast. Van het gehakselde stro is 20 ton/ha toegepast en van de strokorrel Animal Star 25 ton/ha.

Goede wering onkruid

In hyacint zijn de behandelingen pas na het afhaken van het winterdek ingezet, in narcis gelijk na het planten. De onkruidonderdrukking van de afdekmaterialen was goed. In figuur 1 zijn alleen de onkruidtellingen van de proef in narcis weergegeven. De combinatie van de afdekmaterialen met Wulpak heeft geen negatief effect op de onkruidonderdrukking.

Wat verder opvalt is de minder goede werking van de chemische onkruidbestrijding in de narcis. Door de droge omstandigheden in het voorjaar hebben de bodemherbiciden hun werk niet goed kunnen doen en alleen metamitron tijdens de teelt blijkt dan een te smalle basis.

Stikstof volgen

De vraag bij de combinatie van materialen was vooral of de toevoeging van Wulpak aan de afdeklagen met stro of Animal Star effect zou hebben op de hoeveelheid beschikbare stikstof in de grond. Bij narcis was geen effect te zien van minder beschikbaar stikstof in de bouwvoor. De toevoeging van Wulpak had zelfs een negatief effect, omdat er vanwege MINAS niet meer kon worden bijgemest. De stikstofgehalten lagen bij de combinaties met Wulpak gedurende het gehele groeiseizoen ver beneden de streefwaarden. In de proef met hyacint was er alleen een positief effect van de Wulpak op het gehalte beschikbare stikstof onder het gehakselde stro. Alhoewel deze waarden nog wel altijd onder de streefwaarden lagen. Blijkbaar zijn de toegevoegde hoeveelheden Wulpak te gering om een effect op de hoeveelheid beschikbare stikstof te hebben. Toepassing van grotere hoeveelheden Wulpak levert echter problemen op in verband met de eisen rond MINAS.

Handhaven opbrengsten

Uit de opbrengstgegevens blijkt dat de lage stikstofgehalten in de grond geen invloed hebben gehad op de opbrengst. Bij narcis is de opbrengst onder de afdekmaterialen gelijk aan de controle zonder afdek materiaal. De combinatie met Wulpak met stro levert in narcis zelfs een opbrengstverhoging op (zie figuur). De laagste opbrengst in narcis is bij de chemische onkruidbestrijding.

In hyacint zijn geen opbrengstverschillen aangetoond. Dus ook in dit gewas hebben de lagere stikstofgehalten in de bodem geen effect gehad op de opbrengst.

Op zich komen deze opbrengst resultaten overeen met de resultaten uit vorige jaren met stro en Animal Star. De opbrengst is soms iets beter, soms iets minder maar meestal gelijk aan de controle zonder afdek materiaal.

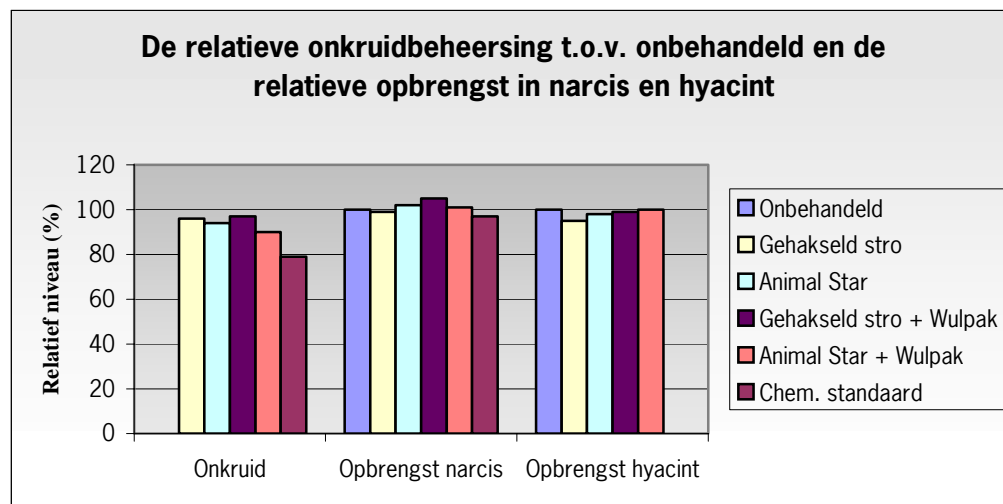
Geen nachtvorstschade

Uit eerder onderzoek is bekend dat bij nachtvorst de temperatuur boven een afdeklaag 2 á 3 °C lager kan zijn dan boven de controle zonder afdeklaag. Ondanks een periode met behoorlijke nachtvorst is er in de proeven geen verschil in nachtvorstschade waargenomen. Wat wel opviel was dat de ontwikkeling van de

narcissen onder afdek materiaal iets langzamer verliep, waardoor deze later in bloei kwamen, dan wanneer geen afdek materiaal werd gebruikt (zie foto). Dit werd later ingehaald. Het onderzoek is gefinancierd door het Ministerie van LNV.

Afdekking werkt goed

De toepassing van de afdek materialen stro en Animal Star leverde een goede onkruidbestrijding op. Ondanks de stikstofvastlegging van deze materialen had dit geen effect op de opbrengst. Toevoeging van de wolkorrel Wulpak om het negatieve effect van de stikstofvastlegging op te heffen had geen effect op de N-voorraad in de bodem, wel een klein positief effect op de opbrengst van narcis. De bollen worden afgebroeid om te kijken of de stikstofvastlegging effect heeft op de afbroei.



De ontwikkeling van de planten in het voorjaar onder afdek materiaal wordt iets vertraagd (vergelijking achterste veldje met het voorste veldje)