

Sprong in diepe met sla op water

In het ene bassin groeien de eerste slaplantent, in het bassin ernaast wordt stevig aangepoot om de waterkerende folie erin te krijgen. De firma Pater Broersen werkt aan de teelt van sla op water.

Scholeksters, die zijn nu het gevaarlijkst", weet firmant Dave Smit van teelbedrijf Pater Broersen in Waarland. Op het stuk land achter de bedrijfsloods wordt de laatste hand gelegd aan de bassins voor de teelt op water van bladgewassen. Drie van de zes rechthoekige, circa 40 centimeter hoge bakken staan al vol water, in nummer vier wordt vandaag vijfverfolie aangebracht, de bakken vijf en zes volgen direct daarna. Is de klus geklaard, dan moet het bassin direct gevuld worden met water. Een dag wachten trekt scholeksters aan die – op zoek naar voedsel – gaatjes in de folie prikken. Elk bassin is 900 vierkante meter groot, voor acht teeltrondes per seizoen bij een teeltduur van 28 tot 40 dagen per ronde, is de inschatting van Smit. De allereerste planting is deze keer begin juli 'het water ingegaan', de laatste planting staat gepland voor eind september. Het bedrijf deed vorig jaar al wat ervaring op met telen op water met een proefopstelling van enkele honderden vierkante meters, toen van eind mei (start) tot eind september (laatste oogst).

De eerste teeltronde met Salanova en Lollo Rossa is eind van deze maand oogstrijp, dan moet het systeem volledig draaien, inclusief het transportstelsel voor de verwerking van de oogstrijpe sla.

Telen

De vier centimeter perspotten staan op polystyreen drijvers van Cultiva Systems, van begin tot eind teelt op eendafstand met 22 planten (Salanova) of 14 planten (Lollo Rossa) per vierkante meter. De afmetingen en de verdeling van de plantgaten zijn

daarop aangepast. De drijvers zijn 110 centimeter breed, bij een breedte van de bassins van acht meter. Er is dus ruimte voor zeven planten naast elkaar. De onderkant van de potten moet net boven de wortelspiegel hangen, zodat de wortels makkelijk naar het water toe groeien. Aan het eind van de teelt mogen de dan zwaardere planten niet in het water hangen. De ideale afstand tussen potten en de waterspiegel is nog even zoeken, daarom zijn de drijfplaten flexibel samengesteld. Tussen de pothouder en de drijver zit een uitwisselbaar tussenstuk. Blijkt bijvoorbeeld dat de afstand tussen de planten en de waterspiegel te klein is, dan kan gekozen worden voor een wat hoger vulstuk. "Dat is goedkoper dan het vervangen van de drijvers voor 'hogere' exemplaren.

De bemesting gaat met een A-B-bak, volgens hetzelfde recept als in het onderzoek "Teelt de grond uit" op Proeftuin Zwaagdijk. Om het water te mengen, ligt op de bodem van elk bassin een ringleiding, met om de twee meter een nozzel. Totdat de wortels het water hebben bereikt, moeten de planten regelmatig van bovenaf bevochtigd worden. Dat gaat met vernevelingsnozzles vanaf de zijkant van de bassins.

De zijkant van elk bassin bestaat uit een als een rails fungerend loopvlak. Hierover loopt een (bassin)brede spuitboom voor gewasbeschermingswerkzaamheden. "De praktijk moet leren hoe vaak de spuit in actie moet komen", aldus Smit. Vorig jaar moest van eind mei tot half augustus een keer worden ingegrepen vanwege rupsen." De spuitboom wordt ook gebruikt voor het opduwen van de drijvers bij de oogst.

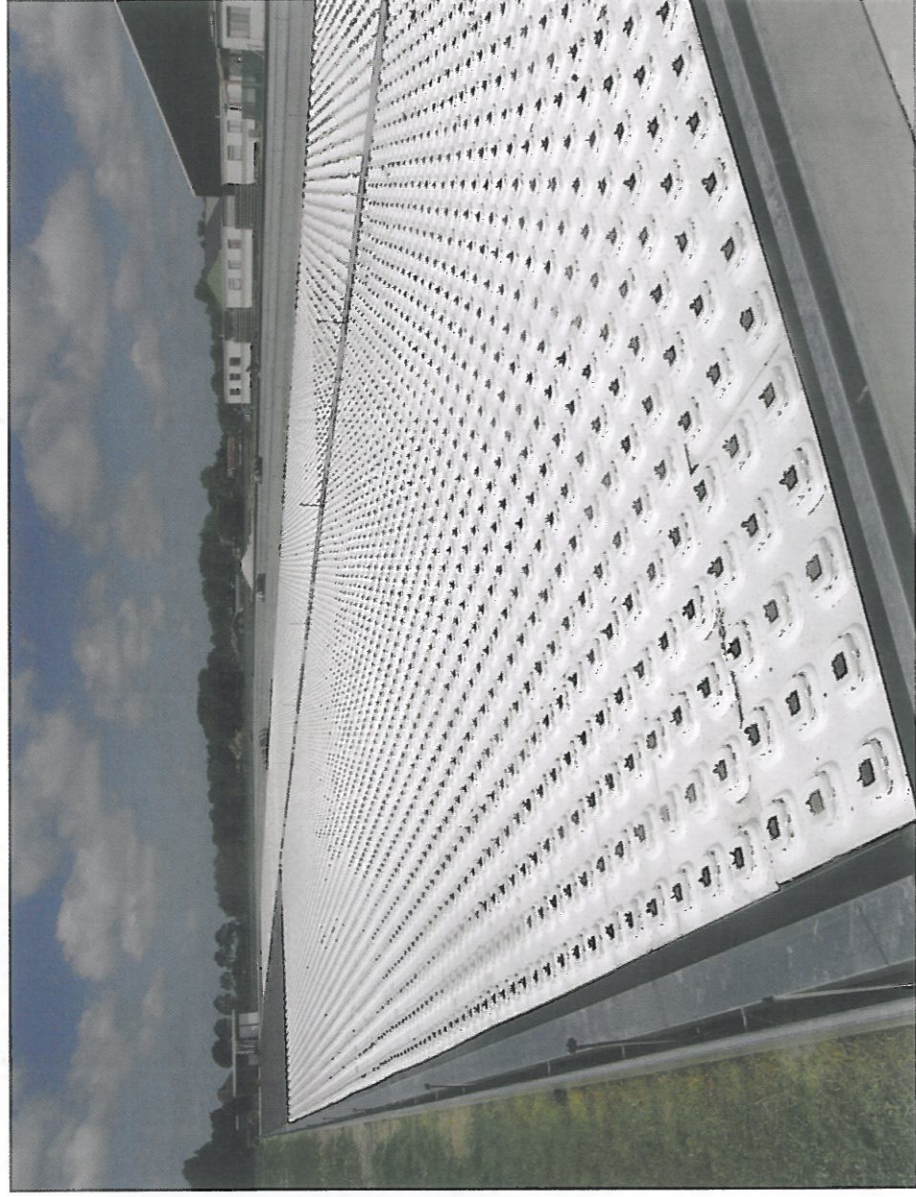


FOTO: JOOST STALLEN

De eerste slaplantent op water bij Pater Broersen, met zeven platen naast elkaar in een bassin.

Oogsten

Een teeltronde start aan de ene korte kant van het bassin en eindigt aan de andere kant, een dikke honderd meter verderop. De platen met oogstrijpe planten gaan daar het bassin uit, voor transport naar de loods voor verdere verwerking. Dat transport gaat door een met water gevulde goot. De goot ligt langs de korte kant van de zes bassins en loopt door tot aan de loods. De zijkanten van de goot fungeren als een rails voor een kraan. Dit apparaat is zo'n acht meter breed, gelijk aan de breedte van de bassins. De kraan pakt in een keer zeven drijfplaten oogstrijp product op, en zet ze (achter elkaar) in de goot. De kraan wordt ook gebruikt voor het verplaatsen van de spuitboom/opduwer van het ene naar het andere bassin. ●●●

Door Joost Stallen
joost.stallen@reedbusiness.nl



Tussen de pothouder en de plaat zit een tussenstuk dat desnoods uit te wisselen is.

Breed onderzoek Proeftuin Zwaagdijk

In het onderzoek 'Teelt de grond uit' kijkt Proeftuin Zwaagdijk dit jaar onder andere naar zaaigewassen als wilde rucola, spinazie en pluksla op sleuven-trays, en op mogelijke problemen die zich op langere termijn voordoen, bijvoorbeeld door de ophoping van stoffen in het water.

Zaaigewassen op water telen is mogelijk, leren de eerste ervaringen, met trays met sleufjes, die zijn gevuld met potgrond waarin het zaad ligt. Volgens onderzoeker Matthijs Blind is de kieming de meest kritische fase. De beste kiemomstandigheden zijn afhankelijk van het gewas. Zo doet spinazie het beter als de drijver na het zaaien niet direct op het water wordt geplaatst maar pas nadat de kieming voltooid is. Pluksla en wilde rucola kunnen wel direct na het zaaien op water worden geplaatst.

Ophoping van stoffen

Een van de uitgangspunten van 'Teelt de grond uit' is de zo efficiënt mogelijk aanwending van meststoffen, door het water meer teelten achtereen te gebruiken. De vraag is dan of dat problemen kan geven. Te denken valt aan schadelijke stoffen die door de wortels worden uitgescheiden (exudaten), aan organische verbindingen, die bij hun afbraak het in het water aanwezige zaadstof verbruiken, of schimmels als knolvoet. Dit seizoen worden proeven opgezet om daar meer inzicht in te krijgen.

De ophoping van voedingselementen die weinig of niet door het gewas worden opgenomen kan onbalans geven, waardoor bij sturing op EC de bemestingsruimte afneemt. "Een proef met hoge doseringen natrium en chloride in het water moet duidelijk maken wanneer er sprake kan zijn van 'onbalans', en hoe snel dit verschijnsel zich zou kunnen aandienen. "Gaan daar jaren overheen, dan hoef je je daar niet echt druk over te maken."

In 2009 en dit seizoen is gekeken naar het effect van gewasbeschermingsmiddelen in een worst-case-scenario: leidt langdurig (teelt na teelt) intensief gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tot ophoping van middelen in het water en tot te hoge residuen? De waarden in het water bleven tot nu toe ver onder de MRL. "Met name bij middelen die de plant via de wortels kan opnemen zoals Gaucho en Cruiser zouden de risico's op onaanvaardbare residuen groter kunnen zijn dan in de grondteelt. Als deze middelen in het water zitten kan de plant ze immers tot aan de oogst blijven opnemen.

Residu van herbiciden is uiteraard niet aan de orde." Verder wordt gekeken naar de productiviteit. Een snijderij verwerkt verschillende gewassen en neemt ze op in bewaarperven.



Onderzoeker Matthijs Blind: 'Zaaigewassen op water gaat bijna vanzelf'.