



Op de tussenstroken is het gras geoogst met de transportwagens direct achter de hakselaar. Bij droog product is aangepaste apparatuur nodig. >

v De opbrengst van de beide percelen is gemeten met nauwkeurige weging van de wagens op een mobiel gekalibreerd weegstelsel.

Vaste rijpaden in gras

Rijschade drukt opbrengst

Met brede lagedrukbanden en vaste rijpaden kun je de rijschade in gras tot een minimum beperken. Maar lonen deze investeringen?

Tekst: Herman Krebbers – Foto's: Delphy

Vaste rijpaden in grasland kunnen tot opbrengstverbeteringen leiden van 10 tot 20 procent, zo blijkt uit onderzoek uit Denemarken en Schotland. Ook een praktijktest in 2012 in Flevoland toonde opbrengstverschillen van 20 tot 25 procent aan, goed voor verschil van 500 tot 750 euro per hectare. Daarbij past wel de opmerking dat dit nieuw ingezaaid grasland was op kleigrond, een grondsoort die erg gevoelig is voor rijschade. Maar duidelijk is dat de techniek met vaste rijpaden en het gebruik van machines met grote werk-

breedtes zeker het overwegen waard zijn. Een gezonde bodem is een eerste vereiste voor een goed bodemleven en goede beworteling. Tevens is een gezonde bodem basisvoorwaarde voor een goede gewasgroei en mineralenbenutting. Vermijden van schadelijke bodemverdichtingen en graszodebeschadiging verdient daarom alle aandacht. Vroeg uitrijden van mest in het voorjaar geeft weliswaar een betere mestbenutting. Maar de grond is dan vaak wel gevoelig voor rijschade. Datzelfde risico bestaat bij de grasoogst: bij sterk drogend weer moet

het gras worden binnengehaald, terwijl de bodem eigenlijk nog te vochtig is. De rijschadegevoeligheid is sterk afhankelijk van grondsoort, ontwatering en zodekwaliteit. Voor alle grondsoorten geldt dat een goede ontwatering de basis vormt. Dat betekent: de oppervlakte op het juiste afschot en geen zonken, zodat bij veel neerslag het water snel kan worden afgevoerd. Daarnaast een passende drainage in geval van hoge grondwaterstanden. Want met name het vochtgehalte op 20 tot 80 cm diepte bepaalt of een bodem gevoelig is

voor bodemverdichting. Vochtige kleigrond laat zich gemakkelijk samendrukken, maar kan door droogtescheuren of vorst nog enigszins natuurlijk herstellen. Zandgrond moet meestal worden gewoeld om weer een open structuur te krijgen. Ook nieuw ingezaaid grasland is erg gevoelig voor insporing en bodemverdichting. Bodemverdichtingen ontstaan als de belasting van de bodem niet in balans is met het draagvermogen van de grond. De bodembelasting is afhankelijk van het gewicht en van de wieluitrusting, de bandspanning en het aantal keren dat een spoor wordt bereid. Bij gevoelige grond zou de belasting niet hoger mogen zijn dan 0,8 kg per vierkante centimeter, oftewel 0,7 bar. Bij echt natte ondergrond is zelfs dat nog te hoog.

Klei op veen

Op initiatief van de VvB Flevoland is in het kader van het POP3-project Praktijkschool Bodem, een demo aangelegd op een praktijkbedrijf in Zeewolde. Het gaat om een perceel klei (60 tot 80 cm) op veen. Door het ondiepe veen wordt het water slecht afgevoerd. Met bodemvochtsensoren op 15, 30 en 60 cm diepte is het vochtgehalte van de bodem gevolgd. Op het perceel is een blok van 3 hectare bewerkt op vaste rijpaden op 12 meter.

Zo wordt voor elke snede de mest uitgereden met een 12 meter brede sleufkouterbemester met slagaanvoer, waarbij de trekker op bandenspanning staat van 0,8 bar. Daarop past dan weer de 12 meter brede schudder en hark. Wel werd gewerkt met een 9 meter brede maaier. Maar door het gebruik van tussenstroken, ontstond toch een enkel rijspoor op 12 meter. De hakselaar rijdt bij de oogst door het spoor en de transportwagen over de strook tussen de rijpadenblokken. Daarnaast ligt een blok van 3 hectare waar de sporen willenkeurig op het perceel verdeeld zijn. Wel is dezelfde apparatuur en bandspanning toegepast. De kleigrond bleef in het voorjaar lang nat en gevoelig voor verdichting, met name de laag 30 tot 70 cm boven het veen. Ook het veen blijft nat. Na bemesten, net een week na de vorstperiode, waren de rijsporen licht te zien. Vervolgens is er eind april nog een flinke bui gevallen, kort voor de oogst van de eerste snede. Het perceel was dus erg gevoelig voor berijden, maar oogst was nodig in verband met bereiken 4 tot 4,5 ton drogestof per hectare en het goede droge inkuilweert. Door het sterk drogende weer is er gemaaid met een maaikneuzer en vervolgens is het gras zonder te schudden bij elkaar geharkt. Bij de tweede snede droogde het gras erg

snel. Met 50 tot 60 procent drogestof was het te droog om zonder verliezen over verre afstand door de hakselaar in de wagens te blazen. Uit de metingen blijkt dat het vasterijpadenproject in de eerste twee sneden tot een meeropbrengst leidt van 13 procent ten opzichte van het regulier bereiden perceel. Bij een profielbeoordeling zijn de rijsporen in het rijpadenproject als sterk verdicht te onderscheiden van onbereden. Er is echter maar 15 procent van de oppervlakte bereiden. Op het controleveld is 80 procent van de oppervlakte bereiden en geven de rijsporen ook een duidelijke bodemverdichting in de laag van 20 tot 50 cm te zien. In de hergroei zijn de rijsporen duidelijk te zien en is het verschil met onbereden aanzienlijk. Waarschijnlijk zal het berijden van de eerste oogst een aanzienlijk jaareffect veroorzaken, al moeten de meetresultaten dat uitwijzen. Ook wordt dan de vergelijking verder aangevuld met kosten, rendement en mineralenbenutting. Bedrijfsmatig blijkt dat het rijpadensysteem op rijschadegevoelige gronden voordelen biedt om de schade aan bodem bij bemesting en oogst te beperken. Met enkele natte jaren lijkt het een rendabel aanpak. □