



Grasland aan het zuurstof

Het beluchten van de zode wordt op sportvelden en golfbanen veel gedaan. Ook in het buitenland doen boeren dit al jaren op grasland. In Nederland is het beluchten van grasland nog onbekend. Onlangs werd toch de eerste weidebeluchter geïntroduceerd.

Tekst en foto's: Frits Huiden

Op een veldje bij proefboerderij Aver Heino in Heino bekijkt loonwerker Gerrit Volkerink het resultaat van de eerste rondjes met zijn nieuwe weidebeluchter. In de grasmat op de droge zandgrond zijn om de 30 vierkante centimeter 10 centimeter diepe gaatjes geprikt. De puntige messen van de beluchter zijn daarvan de dader. Het beluchtingsidee deed Volkerink op in Amerika. "Als je belucht in het voor-of najaar breng je zuurstof in de bodem. Een eventuele verdichte laag door verslapping of te zware machines wordt zo opgeheven. Water wordt beter afgevoerd door de gaatjes, wat afspoeling voorkomt. Volkerink denkt ook dat door

de beluchter een steviger en dieper wortelenpakket ontstaat. "Je maakt de bodem los en snijdt sommige wortelen af. Deze wortelen zullen zich opnieuw herstellen en de kans krijgen om zich dieper te wortelen. Meer gras is het gevolg."

50 kg N uitsparen

Deskundigen zien het nut iets genuanceerder. Graslanddeskundige van Praktijkonderzoek Lelystad Bert Philipsen; "Ik moet het eerst zien maar ik denk dat het vooral in extreme omstandigheden nut heeft, zoals bij een verdichte toplaag." Nick van Eekeren van het Louis Bolk Instituut

ziet ook voornamelijk mogelijkheden bij een verdichte toplaag. "Hoeveel mogelijkheden heb je nou helemaal als je niet gelijk de ploeg erin wilt zetten? Bij een ondiep wortelenpakket door een verdichte laag kun je vaak wachten tot sint-juttemis voordat wortelen dieper gaan. Bij een verdichte toestand volgt het bodemleven de wortelen namelijk naar beneden en niet andersom. Enkel wormen die verticale gangen maken kunnen de beworteling door een verdichte bovenlaag heenbrengen." Van Eekeren schat in dat de onbekendheid van beluchten in Nederland komt door de intensieve benutting van het grasland. "Hier lossen we veel meer op met

bemesting en herinzaai. In het buitenland is het vaak extensiever en daar past deze methode goed bij. Maar het kan ook meespelen dat fabrikanten of onderzoekers daar sterker zijn met promotie."

De Engelse onderzoekers Davies, Adams en Wilman die achtereenvolgens werken voor ICI Fertilisers, het IGER Welsh Plant Breeding Station en University College of Wales Aberystwyth onderzochten dat beluchten 50 kg N per jaar uitspaart. Dit wordt echter wel deels gewonnen uit de afbraak van organische stof door de zuurstoftoevoeging. Als dit ook voor Nederland geldt dan kan de weidebeluchter een steentje bijdrage om te voldoen aan de nieuwe mestwetgeving.

Ook in maïs

De weidebeluchter van Volkerink bestaat uit twee assen waarop om de 30 centimeter vier messen zijn geplaatst. De 25 centimeter lange messen zijn in verstek van elkaar geplaatst zodat deze gaatjes in ruitvorm prikken en de as makkelijk rolt. De messen zijn recht en eindigen in een punt. Een mes is iets scheef gelast zodat de grond wat meer open gewrikt wordt. Door de beweging die het mes maakt in de grond, ontstaat een gat die van boven een sleufvorm heeft en in de grond een punt is. Voor een agressievere werking kan elke as 10 graden schuin worden gezet. Op grasland is de werking dan echter te agressief, blijkt na een rondje rijden. Volkerink ziet echter wel mogelijkheden om met de machine maïsland te beluchten en onkruid te bestrijden na opkomst van de planten. "Als je nauwkeurig rijdt, beschadig je het gewas niet maar maak je wel een verdichte toplaag open."

De as is bevestigd in een frame dat lijkt op die van een landrol. Bovenop is een plateau om het nodige gewicht in de schaal te leggen. Volkerink heeft een model met een hydraulisch in hoogte verstelbare dissel en wielstel voor transport. De dissel en het wielstel kunnen er ook af zodat de machine in de hef gedragen kan worden. Nadeel is dat de werkdiepte van de messen afhankelijk is van de weerstand die de grond geeft en het gewicht van de machine. Met het wielstel zou de werkdiepte aangepast kunnen worden maar eigenlijk is het daarvoor niet bedoeld. In bochten gaan de wielen dan wringen en moet de beluchter dus worden opgeheven. Dezelfde werkdiepte is met de hydraulische cilinder dan niet nauwkeurig terug te vinden. Voor het parkeren van de machine zijn er maar liefst vier steunpoten op het frame en een op de dissel. De messen moeten immers van de bodem blijven om geen kromme punten te krijgen.



De beluchter maakt elke 30 vierkante centimeter een 10 tot 20 centimeter diep gaatje.



De messen zijn iets scheef op de as gelast zodat de grond meer wordt losgewrikt.

Buitenlandse machines

Fabrikant Veenhuis Machines uit Raalte biedt met de VMR weilandbeluchter een van de eerste weilandbeluchters voor Nederland. Het bedrijf kan ze leveren van 1,70 tot 9 meter werkbreedte. De machines vragen met 18 kW (25 pk) voor de smalste versie, relatief weinig vermogen.

Maar zoals gezegd zijn beluchters in het buitenland wel populairder en daar zijn dan ook diverse andere aanbieders. De OxyGenerator van Glenside, de beluchter van Browns Agricultural Machinery en Ritchie zijn daarvan voorbeelden. Glenside zoekt een importeur voor Nederland. De OxyGenerator is nagenoeg gelijk aan de beluchter van Veenhuis. De Engelse machines zijn echter al zo'n veertien jaar op de markt. Browns heeft een 4,5 meter hydraulisch opklapbare versie, die 3.600 pond, ofwel 5235 euro kost.

De messen en het frame van Browns zijn wat lichter dan die van de concurrentie. Ritchie bouwt voor Glenside maar levert zelf de machines tot 3 meter voor 2.244 pond ofwel 3.260 euro. De 5 meter brede OxyGenerator heeft watertanks om voldoende gewicht, bijna 1200 kg, op de messen te krijgen. Er kan een zaaimachientje op om wat extra graszaad te zaaien. Met een 55 tot 81 kW (75 tot 110 pk) trekker zou je ongeveer 4 hectare per uur kunnen bewerken. Hoewel de machine in de driepunthef hangt, levert de fabrikant voor transport op de weg een extra wielstel en een trekboom. Prijs: 7.200 euro. Behoorlijke prijzen dus. Omdat het nut moeilijk in geld is uit te drukken staat of valt het succes van de machine met de prijs. Volkerink denkt daarom dat de machine verhuren voor 25 euro per hectare het aantrekkelijkst is. ■



De Oxygenerator heeft watertanks voor extra gewicht.