

Ierse uitvinding ook in Nederland toepasbaar

# Veelbelovende proeven met 'foliemaïs'



Vraag op een gemiddelde basisschool wat een koe eet en het antwoord zal waarschijnlijk luiden: gras. Er komt echter meer kijken bij een goede, uitgebalanceerde voeding voor het melkvee. Zoals zetmeel, een broodnodige voedingsstof die niet in gras voorkomt. Een goede zetmeelbron is maïs en veel veehouders telen dit kostentechnisch het liefst op hun eigen grond. Maar het Nederlandse klimaat is voor de maïsteelt een behoorlijk beperkende factor. De hulp van biologisch afbreekbare cellulosefolie maakt ineens véél meer mogelijk.

Juni 2008 was een groep van circa 25 agrarische bedrijfsadviseurs in Ierland voor een studiereis. "Bij toeval zagen we daar een perceel met jonge maïsplanten onder cellulosefolie. Het telen van gewassen onder folie wordt wel toegepast bij vroege aardappels en asperges, maar niemand kende de toepassing ervan bij maïs," vertelt Hein Willem Leeraar. "Na de reis ben ik op zoek gegaan naar dit voor ons nieuwe fenomeen. Uiteraard met de vraag: is maïsteelt onder folie toepasbaar in Nederland? Ik heb contact gelegd met een paar boeren in Ierland en ben zelf in januari 2009 teruggegaan om er meer over te weten te komen."

## Tweemaal zoveel neerslag

"Het is op z'n minst verwonderlijk dat we in Nederland niets wisten over deze toepassing. Wij hebben hier al de nodige problemen bij de maïsteelt vanwege ons natte klimaat; in Ierland valt zelfs tweemaal zoveel neerslag." Het kostte Leeraar daarom weinig moeite om een aantal partijen, zoals boeren, een loonbedrijf en een bemestingsdeskundige uit zijn directe omgeving te interesseren voor deze techniek en om een proef op te zetten. Daarbij werd geen half werk geleverd. "In januari 2009 ben ik met direc-

teur Willem Jan Heeringa van loonwerkbedrijf Heeringa opnieuw in Ierland geweest. Nog datzelfde voorjaar heeft de Ierse firma Samco in Friesland bij acht boeren de eerste percelen met maïs onder folie ingezaaid. Drie boeren deden mee voor zichzelf, de andere vijf hebben actief deelgenomen aan de proef," aldus Leeraar die inmiddels de coördinator is van het project 'maïs onder folie'. Inmiddels zijn ook de provincie, Friesland Bank, zaadproducent Pioneer en de GIBO Groep aangeschoven bij dit project. Het probleem bij de maïsteelt is het groeiseizoen. Bij de traditionele maïsteelt kan er op z'n vroegst begin oktober geoogst worden. Als het weer een beetje tegenzit, is het land dan al nat en slecht begaanbaar. Het oogsten is dan een heidens karwei, met veel extra werk en de nodige schade aan de bodemstructuur tot gevolg. Eerder zaaien is ook geen optie: in april verrot het zaad al snel in de koude, natte grond en is het risico op schade door nachtvorst te groot.

## Proef in Friesland

In Midden-Friesland is veel natte grond en relatief veel ondernemers hebben een 'ruwvoer overschot': ze kunnen meer kuilgras oogsten op hun areaal dan het eigen vee kan opeten. Terwijl ze wel behoefte hebben aan zetmeel in het rantsoen. Voor deze ondernemers is het interessant als ze op een deel van hun natte grond toch maïs kunnen verbouwen.

In theorie brengt maïsteelt onder folie uitkomst. De folie werkt als een broeikas. De boer kan mid april zaaien. Bij de proef bleek de temperatuur onder de folie snel na het zaaien op te lopen naar een graad of 37, terwijl de buitentemperatuur 12 graden bedroeg. De maïs ontkiemt snel-

ler, groeit sneller en is twee weken eerder oogstrijp. De tijd van zaaien tot oogsten wordt zo met vier weken ingekort. Leeraar: "Dat betekent dat je in plaats van halverwege oktober al half september kunt oogsten. Dan is het land nog prima te bewerken en kan de boer nog prima gras of een ander gewas inzaaien, zonder risico dat het zaadgoed met een herfstdepressie uit de grond wegspoelt."

## Meer droge stof, minder meststof

Uit de eerste bevindingen blijkt de samenstelling van de foliemaïs van betere kwaliteit te zijn: de zetmeelopbrengst is 550 kilo hoger per hectare in vergelijking met traditionele teelt. De teelt onder folie maakt het ook mogelijk om rassen te verbouwen die later in het seizoen rijp zijn, de middenrijpe rassen. Deze rassen leveren per hectare meer droge stof op. Meer zetmeel en meer massa komen zo binnen handbereik. Maïs blijft een tropisch gewas en een paar weken meer zonlicht betekent al een groot verschil. De boer moet vanwege het korte groeiseizoen nu nog noodgedwongen kiezen voor vroegrijpe rassen, die in de regel minder massa opleveren. Leeraar: "Daarnaast lijkt het erop dat er veel minder fosfaat en stikstof nodig is, dus minder natuurlijke of kunstmatige bemesting. Uit Ierse cijfers blijkt dat de fosfaat die van nature in de bodem zit al grotendeels toereikend is bij folieteelt. De hogere temperatuur maakt het voor de plant makkelijker om de fosfaat, die essentieel is om te groeien, uit de bodem op te nemen. Datzelfde geldt waarschijnlijk ook voor stikstof. Dat laten we nu onderzoeken door het Nutriënten Management Instituut, een onderzoeksinstituut in Wageningen. Als dat blijkt te

Hein Willem Leeraar





kloppen, betekent dat een flinke milieuwinst. Dat is tevens een belangrijke reden dat de provincie dit project ondersteunt en dat we de proef dit seizoen uitbreiden naar drogere gronden.”

### In cijfers

Adviseur Jan Kuiper van GIBO Groep Joure heeft de financiële haalbaarheid van folieteelt bestudeerd: “Afgezet tegen de traditionele teelt is, ondanks de hogere kosten voor het zaaien en de folie, een saldovoordeel van meer dan 200 euro per hectare haalbaar. Bovendien levert de teelt onder folie extra zekerheid op voor de boer: het voorkomt een mogelijke mislukte oogst. Bijkomend voordeel is dat percelen die eerder niet geschikt waren voor maïsteelt, met de nieuwe methode wél geschikt zijn nu de maïs half september van het veld kan. Bedrijfstechnisch biedt dat veel ondernemers extra flexibiliteit, bijvoorbeeld voor rotatieteelt. Dat alles biedt weer perspectieven om verdere verbeteringen in de bedrijfsvoering te realiseren.”

### Supertevreden

Hein Willem Leeraar is met de resultaten van het eerste seizoen proefdraaien supertevreden. “De resultaten van het eerste seizoen zijn veelbelovend. Weliswaar moeten we nog veel onderzoek verrichten om deze nieuwe teelttechniek te optimaliseren voor bijvoorbeeld veengrond. Ik wil benadrukken dat ik ronduit trots ben dat de boeren die meedoen aan het project hun nek durven uit te steken. En dat Willem Jan Heeringa zo *open minded* is dat hij zonder te twifelen meeging naar Ierland om te regelen dat de knowhow naar Nederland kwam. Er moest toch een machine hier naartoe gehaald worden, inclusief een instructeur.”

Deze winter hebben de koeien én hun eigenaren op acht melkveehouderijen de smaak te pakken gekregen van de foliemaïs. Dit seizoen is het aantal deelnemende bedrijven uitgebreid naar vijftien. De verwachting is dat deze innovatieve teelttechniek in Nederland een ware doorbraak wacht.