



EXTRA INKOMEN MET ENERGIEGEWASSEN

Midden oktober werd voor de derde keer een veldbezoek georganiseerd aan de proeven van energie- en alternatieve teelten op het veld van landbouwer Dirk Remue in Paulatem. – *Luc Van Dijck*

Organisatoren ADLO en ILVO konden rekenen op een grote belangstelling voor de Velddag energiegewassen. Ook enkele firma's uit de alternatieve-energiesector stelden hun producten en machines voor. De toelichting bij de teelten werd gegeven door specialisten van ILVO, Inagro, Zonnwindt, Sylva en ADLO. Els Lapage, coördinator plantaardige productie van ADLO, mocht de aftrap geven: "In Vlaanderen verwachten we veel van biomassa om de doelstellingen inzake hernieuwbare energie te halen. Een deel zal afkomstig zijn van energieteelten in de landbouw. Het is duidelijk dat de voorwaarden voor energieteelten strenger zullen worden. Het behoud van bodemkwaliteit, de vrijwaring van de biodiversiteit, randvoorwaarden bij de teelt ... Minder voor de hand liggende gewassen zoals miscanthus of bepaalde groenbedekkers hebben heel wat potentie. Ze kunnen geteeld worden met een verminderde input van nutriënten,

.....
Energieteelten doen het ook goed op slechtere gronden.
.....

maar ook als overgangsteelt of op slechtere gronden. Deze gewassen kunnen ook zorgen voor een extra inkomen. Landbouw en Visserij van de Vlaamse overheid ondersteunt de duurzame energieproductie op verschillende manieren. Investerings in hernieuwbare energie (bio-wkk, houtverbranding ...) genieten van VLIF-steun. ADLO legt proefvelden aan en financiert demonstratieprojecten, zoals het project Korteomloophout. ADLO geeft ook advies bij stedenbouwkundige aanvragen van energie-installaties, zoals zonnepanelen, windturbines, biogasinstallaties en andere."

Energiemaïs

Energiemaïs kan met een vrij eenvoudige teelttechniek hoge drogestofopbrengsten per ha halen. Bovendien is het als gehakseld product goed bewaarbaar en gemakkelijk te doseren in een reactor van een anaërobe vergister. De biogasopbrengst per ton droge stof is hoog. Tegenwoordig worden met maïs methaanopbrengsten van ongeveer 5000 m³/ha gehaald of een equivalent van 5000 l diesel/ha. Op het proefveld waren 2 Italiaanse hybride rassen te zien: Trichiana en Bukari. Die werden op 14 mei gezaaid aan 70.000 planten/ha. Trichiana stond er hier iets beter bij; het is wachten op de oogst om de drogestofopbrengst en in tweede orde de energieopbrengst te kennen. Als veevoeder vragen de cijfers een andere interpretatie dan bij maïs omdat energimaïs in de vergister een verblijftijd heeft van zo'n 30 dagen. Energiemaïs wordt best

geogst aan een drogestofgehalte van 30 à 32%, niet te nat om de sapverliezen te beperken en niet te droog omdat het vergistingsproces boven 33% droge stof minder efficiënt verloopt wegens te veel lignine.

Camelina

Camelina (andere benamingen zijn huttentut, vlasdodder, vliegenkruid ...) is een minder bekende en vergeten teelt. We zien een hernieuwde belangstelling voor deze teelt door het omega 3-gehalte en de goede verhouding omega 3-omega 6.

ha. De perskoek die na de oliewinning overblijft, kan als veevoeder worden gebruikt.

Kortecomloophout

Snelgroeende houtige gewassen zijn een goedkope en lokaal aanwezige energiebron. De bovengrondse massa wordt periodiek en in zijn geheel geogst. Een drie- of een vijfjarig oogststelsel zijn mogelijk. Bij een driejarig systeem met wilg of populier worden stekken van 20 m aangeplant en kan er na 3 jaar voor het eerst geogst worden. De levensduur van

Igniscum

Igniscum of reuzenduizendknoop is een doorlevend gewas met een grote biomassa-productie. De stengels hebben een doorsnede van 3 tot 5 cm en zijn lichtgroen met een vage roodachtige verkleuring. In de winter sterven de bovengrondse plantendelen af. Na de winter schiet de plant opnieuw in groei en kan ze tot 10 cm per dag groeien. De plant bereikt in het derde jaar zijn topopbrengst en behoudt die tot 20 jaar. Deze lage inputteelt vereist geen gewasbescherming en slechts een basisstartstikstof.

Ricinus

De ricinus of wonderboom is een eenjarige plant met reusachtige bladeren die tot 2 m hoog wordt. De geur van de plant schrikt insecten af. Ricinus is af te raden in de buurt van kleine kinderen voor wie de pitten van deze plant dodelijk giftig kunnen zijn.

Miscanthus

Miscanthus of olifantengras is een houtige teelt met weinig behoefte aan bemesting en onderhoud en met een hoog opbrengst-potentieel. De plant vermeerderd zich vegetatief door middel van rhizomen of wortelstokken. Er wordt rond 1 april geplant. Om uitval te beperken, moeten de wortelstokken zo snel en vers mogelijk geplant worden. Een behandeling met een middel tegen onkruid is nodig in het eerste en tweede jaar. Nadien heeft het onkruid geen kans meer omdat het gewas is dichtgegroeid. In het voorjaar verschijnen scheuten. In de zomer is er een snelle groei en vormen zich houtige stengels. De plant kan in een groeiseizoen tot meer dan 3 m hoog worden. In het najaar sterft de bovengrondse massa af. In de winter drogen de stengels op het veld. In maart kan je ze oogsten. Ook worden de nutriënten verplaatst naar de rhizomen, met als gevolg dat er minder mineralen worden afgevoerd bij oogst. Na enkele jaren is er een dichte wortelmat gevormd die de uitloging van stikstof verhindert. De oogst gebeurt met een maïshakselaar. Na een ingroeiperiode van 2 jaar bedraagt de opbrengst tussen 10 en 20 ton biomassa per jaar en dit gedurende een periode van 15 tot 20 jaar. Miscanthusstro is perfect bruikbaar als brandstof in een aangepaste verwarmingsketel. Het geogst materiaal bevat weinig vocht (< 20%) zodat de houtige biomassa niet verder gedroogd hoeft te worden en er weinig verdampings-warmte verloren gaat tijdens het verbrandingsproces. Een minpunt is de vrij hoge aanplantkosten. Ook zijn de aangepaste stookketels duurder dan deze voor hout. ■



- 1 Camelina groeit snel: dit gewas wordt gezaaid in april en kan al eind juli geogst worden.
- 2 Jean-Luc Lamont van ADLO zet de kwaliteiten van igniscum in de kijker. Op de achtergrond staat miscanthus.

Camelina is een kruisbloemige en kan men net als koolzaad telen in rotatie met graangewassen. Het is een lenteteelt, geschikt voor de armere en drogere gronden. Deze snelgroeende teelt wordt gezaaid in april en kan je eind juli al oogsten. Camelina is niet gevoelig voor ziekte en heeft weinig last van ongedierte. Het rendement bedraagt gemiddeld 2 ton/

de aanplant bedraagt 21 jaar. Er kan dus zevenmaal geogst worden. In het vijfjarige systeem met populier worden populieren-poten van 180 cm geplant en wordt de eerste keer geogst na 5 jaar. De populieren groeien na de oogst terug en kunnen na 5 jaar een tweede keer geogst worden. Na deze oogst wordt de aanplant verwijderd en kan er opnieuw geplant worden.