

'Eindelijk iets waarmee boeren

Rondrijden op plantenolie, die nul CO2 uitstoot: het fileeerd wordt er meteen een stuk draaglijker door voor wie het milieu een warm hart toedraagt. Maar is die oplossing wel zo groen als ze lijkt? En is voor boeren een grotere rol weggelegd dan enkel zo goedkoop mogelijk koolzaad produceren? 'We moeten de hele keten in eigen handen houden', zegt bioboer Jean-Pierre De Leener van het VAC.

door Maarten Bytchbier, freelance

"Mij zul je geen koolzaad zien telen. Voorlopig kun je er bijlange je boterham nog niet mee verdienen." De uitspraak typeert Jean-Pierre De Leener. Zijn ontwapenende commerciële logica houdt hem niet tegen sociale projecten op te starten of woordvoerder te zijn van de boerenbond Vlaams Agrarisch Centrum (VAC). Hoewel hij niet van plan is zijn biovelden in Sint-Pieters-Leeuw te bezaaien met koolzaad, is hij wel rotsvast overtuigd van pure plantenolie als alternatieve energiebron voor ons transport. Daarom zit hij in het bestuur van PPO, een vzw die het gebruik van pure plantenolie stimuleert.

Do it yourself

"Pure plantenolie of ppo stoot als brandstof evenveel CO2 uit als de planten tijdens hun leven uit de lucht opnemen, dus grof gesteld laat koolzaad- of zonnebloemolie geen CO2 achter in het milieu. Ze is CO2-neutraal. Wie rijdt op ppo in plaats van op diesel, vervuult de lucht bovendien veel minder met roet, zwavel en zware metalen. Maar die groene eigenschap is maar één aspect. Wat mij vooral aantrekt, is het feit dat ppo een totaal nieuwe markt opent. Een markt die nog niet gedomineerd wordt door Amerikaanse multinationals, een markt waarmee we tenminste nog iets kunnen verdienen. Soja en koolzaad op de wereldmarkt zijn beide genetisch gemanipuleerde producten. Als wij in Europa niet-ggo-koolzaad zouden gaan telen, hebben we er ineens een niet-ggo-eiwitbron bij. Als we koud persen geeft koolzaad een derde olie



rechts: Jean-Pierre De Leener

en twee derden eiwitrijke koolzaadkoek, die bovendien veel omega 3-en omega 6-vetzuren en vitamine A en E bevat." (zie tabel pag 16) Als De Leener al van één ding overtuigd is, dan wel van het feit dat boeren zoveel mogelijk in eigen handen moeten houden. "Wij boeren verdienen niets. Hoe dat komt? Omdat we te veel uit handen hebben gegeven. Verwerking, distributie, dat zijn dingen die we zelf moeten organiseren. Als dat lukt met ppo, zullen we niet alleen méér boeren aanspreken die ontdekken dat ze nog iets kunnen verdienen, we zullen ook onze eigen groene logica kunnen volgen. Door onze olie rechtstreeks aan de consument te verkopen via regionale boerencoöperaties vermijden we dat een distributeur kilometers en kilometers ver rijdt waardoor de olie uiteindelijk helemaal niet meer zo ecologisch is."

Voortrekker

De Leener ziet het inderdaad al ontstellend praktisch allemaal. "Zodra de accijnsvrijstelling voor ppo er is in België, starten we in Vlaanderen zo'n vijf coöperaties op. De voorbereidingen zijn genomen. In december zijn we nog met de geïnteresseerden naar Duitsland getrokken. Dat land is een voortrekker. Ppo is er goedkoper dan diesel omdat ze

vrijgesteld is van accijnzen en op diesel een ecotaks rust. Bij ons is ppo nog een marginaal verschijnsel omdat ze voorlopig nog duurder is dan diesel. Maar onlangs stond de Europese commissie ook België een accijnsverlaging op biobrandstoffen toe. Het enige wat nog moet gebeuren is het tekenen en publiceren van het koninklijk besluit. Voor puur plantaardige olie kan zelfs een vrijstelling van accijnzen worden verkregen, op twee voorwaarden: als ze verkocht wordt door (een coöperatie van) boeren of als ze gekocht wordt door een openbare instelling, bijvoorbeeld De Lijn." Die regeling is zowat op maat gesneden van het initiatief dat De Leener voor ogen heeft. Want als een internationale distributeur hier goedkope plantenolie invoert, zal hij niet kunnen rekenen op de accijnsvrijstelling. Dat aardoliegiganten als Total of Shell geen ppo zullen verdelen aan de pomp, mag duidelijk zijn. Die hebben er te veel baat bij dat de aardolie-industrie op volle toeren blijft draaien. Maar waar moeten we later dit jaar dan tanken, als we allemaal onze dieselauto hebben laten ombouwen en ppo dankzij de accijnsvrijstelling de goedkoopste brandstof is? "Bij een van onze vijf boerencoöperaties of bij een pomputbater die wij hebben

...n weer geld kunnen verdienen'

kunnen overtuigen een pomp aan ons te verhuren", zegt De Leener.

Zonnebloem

Kyotoprobleem opgelost? Alleen nog groene auto's en vrachtwagens op onze wegen? "Verre van", tempert De Leener. "Willen we iedereen op koolzaad laten rijden, dan moeten we heel België vol zetten met oliehoudende gewassen. Je reinste waanzin is dat. Je moet er rekening mee houden dat de helft van de vrije gronden in Vlaanderen grasland zijn en dat je een rotatie van één op vier moet respecteren om de bodem niet uit te putten. Ik heb de berekening gemaakt. Willen we in België 2 procent van het verkeer op plantenolie laten rijden, dan moeten we 170.000 hectare volzetten met koolzaad. Met veel goede wil kunnen we 120.000 hectare vrijmaken: 50.000 in Vlaanderen en 70.000 in Wallonië."

Het verhaal lijkt plots veel minder rooskleurig. "Je moet het natuurlijk op Europees niveau zien. In het Oostblok zijn nog veel meer landbouwgronden vrij. En in zuidelijker streken kun je beter zonnebloemen kweken. Ik denk dat we trouwens ook bij ons de zonnebloemen eens moeten proberen. Op zonnebloemolie kun je namelijk even goed rijden als op koolzaadolie. Zonnebloemen hebben bovendien het voordeel dat de teeltperiode korter is en de oogstzekerheid groter. Het nadeel is dan weer dat het restproduct – wat overblijft na de oliepersing, namelijk de koek die gebruikt wordt als veevoer – minder voedingswaarde heeft dan koolzaadkoek. Maar als we naast koolzaad ook zonnebloemen in de rotatie van één op vier inplannen, zijn er weer wat meer mogelijkheden."

Is het een optie om de olie van die producenten in Oost- of Zuid-Europa naar Vlaanderen te brengen. "Nee. Zodra je de olie transporteert, is ze niet meer milieuvriendelijk. Ook daar moet men dus op regionaal vlak met coöperaties werken. Terwijl in Vlaanderen 2 procent van het verkeer op ppo rijdt, zal dat dan bijvoorbeeld in Polen 30 procent kunnen zijn."

Tja, erg veel is dat natuurlijk niet. "Inderdaad. Het energieprobleem is – samen met het waterprobleem overigens – een van de grootste uitdagingen van de toekomst. Energie wordt heel duur. De eerste en belangrijkste stap is dat we met zijn allen minder gaan

De ppo-pionier

Zodra de accijnsvrijstelling voor pure plantenolie rond is, zal het de goedkoopste brandstof zijn en kan Jean-Pierre De Leener de opengebarsten Belgische markt veroveren met zijn boerencoöperaties. Maar er zijn zo van die mensen die niet houden van wachten als het op milieuvriendelijke maatregelen aankomt. Een van die pioniers is Dirk Vansintjan van de coöperatie Ecopower, die investeert in hernieuwbare energie en rationeel energiegebruik. Hij bouwde de dieselmotor van de bedrijfswagen om en rijdt nu al drie jaar op pure plantenolie.

"Het verschil tussen plantenolie en diesel is de hogere ontbrandingstemperatuur en de lagere vloeibaarheidsgraad. Dus moet je je auto uitrusten met een voorverwarmingssysteem. En kun je in de winter dus minder snel wegrijden." Alle moderne dieselwagens werken namelijk zonder voorverwarming, met directe injectie. Zo verbruiken ze minder diesel. "De ironie wil dat je in zo'n oude Mercedes van begin jaren negentig perfect plantenolie kunt kappen. In die tijd werkten die wagens namelijk nog met voorverwarming. Al zou ik de plantenolie in de winter toch nog altijd mengen met gewone diesel om startproblemen te vermijden." Maar waar tankt een mens plantenolie nu in België nog niets wettelijk geregeld is? "Ik heb een tank staan van 1.000 liter. De eerste maal heb ik die kunnen voltanken met olie van een Waalse boer. Dankzij een project gesteund door de Waalse overheid moest die geen accijnzen aanrekenen. De tweede maal heb ik die in Duitsland laten voltanken en heeft Ecopower dus accijnzen betaald. Bij onze oosterburen rijden trouwens al enkele duizenden automobilisten op ppo rond. Ze tanken bij boeren, olielagerijen of garagisten. De grote aardoliemaatschappijen stappen niet mee in het verhaal

en oefenen trouwens grote druk uit op het beleid. In Frankrijk is die lobby het zwaarst. Daar is het sowieso verboden op ppo te rijden, ook al wil je accijnzen betalen." Is het voor (bio)boeren aan te raden hun tractoren op ppo te laten rijden? "Op tractorbrandstof betaal je, net als op huisbrandolie trouwens, geen accijnzen. Wil je op dure ppo rijden, dan moet je dus – ook als er een vrijstelling zou zijn – veel meer betalen. In het dierenpark Planckendael rijdt er zo een tractor rond op ppo. Zij hoeven geen accijnzen te betalen, maar het kost hen nog altijd iets meer."

"Je kunt je trouwens afvragen of een automotor sowieso wel het beste middel is om energie op te wekken. Plantenolie rendeert nog altijd het meest als we ze gewoon op onze sla doen en opeten. Of gebruiken om te frituren, waarbij we van de gebruikte plantenolie nog altijd pakweg biodiesel (zie kader met termen) kunnen maken. Zet je ppo in bij warmtekrachtkoppeling, het gezamenlijk opwekken van elektriciteit en warmte, dan haal je 90 procent rendement uit de olie, bij een automotor gaat sowieso 60 procent verloren aan ongebruikte warmte. We vergoaien twee derden van de energie, maar dat is een redenering die net zo goed opgaat voor aardolie of kerncentrales. We hebben simpelweg geen groene bron, er is geen toekomst voor onze waanzinnige manier van rondrijden. De Ecopowerwagen alleen al verbruikt een hectare koolzaad per jaar. Het komt eropaan veel en veel minder rond te rijden. Daarna kan ppo een deel van de oplossing zijn die we weloverwogen moeten inzetten. Bij de scheepvaart of het openbaar vervoer bijvoorbeeld." Dat heeft openbaarvervoermaatschappij De Lijn alvast begrepen. In Hasselt rijdt nu al een bus rond op plantenolie. Afwachten hoe lang het duurt voor ze ook hun andere bussen ppo laten slikken.

verbruiken. Er twee auto's uitgooien in gezinnen die er met vier rijden, vaker het openbaar vervoer nemen, onze huizen en stallen beter isoleren... Maar als we zo weinig mogelijk aan comfort willen inboeten, moeten we



met hernieuwbare energie werken. Of we de wereld op ppo kunnen laten rondrijden? Dat interesseert me net zo min als de vraag of we met bio de wereld kunnen voeden. Belangrijk is dat we nieuwe initiatieven voor meer duurzaamheid ondersteunen. Wat ik weet, is dat ppo het milieu, de volksgezondheid en – als we het goed aanpakken – onze boerenportemonnee ten goede komt. En dus moeten we er sowieso voor gaan.”

www.ppo.be

	koolzaadkoek		koolzaadschilfers	
	VS	DS	VS	DS
Droge stof (g/kg)	890	-	963	-
Ruw eiwit (g/kg)	269	303	318	334
Ruw vet (B) (g/kg)	207	233	133	139
Ruwe celstof (g/kg)	107	121	125	131
Ruwe as (g/kg)	57	64	66	69
Calcium (g/kg)	7.5	8.4	8.6	9,0
Fosfor (g/kg)	9.6	10.8	10.4	10,9
Verteerbaarheid OS (pensvocht) (%)	57.1		81.5	-
VEM	1276	1433	1121	1177
VEVI	1416	1591	1190	1249
Uitwasbare RE-fractie (%)	71.1	-	26.1	-
DVE (g/kg)	96	108	169	178
OEB (g/kg)	125	140	98	103

De 'groene' alternatieven

Pure plantenolie (ppo) is maar een van de 'groene' alternatieven voor diesel en benzine. Wie ze allemaal op een rijtje zet, ziet meteen in hoe relatief de term 'groen' is.

- Pure plantenolie pers je uit koolzaad of zonnebloempitten. Twee derden van die grondstof blijft dan over en vormt een koek, die je op zijn beurt kunt gebruiken als veevoeder. Wie zijn wagen wil laten rijden op ppo, moet die wel voorzien van een voorverwarmingssysteem (zie ander kader). Een zelfbouwkit is al op de markt voor zo'n 500 euro.

- Biodiesel kun je vanaf dit jaar gewoon diesel waarbij een beetje biobrandstof is gemengd (volgens een Europese richtlijn 5,75 procent tegen 2010). Olie uit koolzaad, zonnebloemen, soja of oliepalmen wordt via een eenvoudige chemische bewerking met methanol veresterd tot biobrandstof. Restproducten zijn voederkoek en glycerine.

- Bio-ethanol is dan weer een alternatief dat bij benzine wordt gemengd. Bio-ethanol is het resultaat van gefermenteerde of vergiste plantensuikers afkomstig van suikerbiet of -riet, mais of tarwe. Dat het perfect mogelijk is op bio-ethanol te rijden zonder je benzinemotor om te bouwen, bewijzen de Brazilianen al jaren lang.

- Auto's die volledig kunnen rijden op brandstofcellen gevoed door waterstof (vergast water) of zonne-energie zijn voorlopig nog toekomstmuziek. De hybride Toyota Prius, met naast zijn benzinemotor een elektromotor, bewijst wel dat de auto-industrie op zoek is naar alternatieven. Al zal het onverwachte succes van de Prius bij de Hollywoodsterren – en in navolging van hen bij heel rijk Amerika – niet vreemd zijn aan de inhaalpogingen van de concurrerende automerken.

Blijft de bedenking dat bij de productie van die alternatieve

brandstoffen niet-hernieuwbare grondstoffen en elektriciteit worden ingezet en bij de teelt van de gewassen vaak mest en pesticiden te pas komen. Om nog te zwijgen van de genetische manipulatie van de gewassen of het regenwoud dat gekapt wordt om soja- of oliepalmplantages aan te leggen. Voelen we daar een pleidooi voor bio-ppo – of godbetert: biobiodiesel – opborrelen? Bioboer Jean-Pierre De Leener: “Zo ver zou ik het niet durven te drijven. Om de eenvoudige reden dat het koolzaad van bioboeren zo'n hoge voedingswaarde heeft dat het jammer zou zijn het op te stoken in ons verkeer. Bovendien is de biosector wat gespaard gebleven van de prijzenslag in de distributie. Een bioboer krijgt nog geld als hij zijn producten als voedsel verkoopt, een gangbare boer niet. Daarom ook dat gangbare boeren zullen overstappen en hun koolzaad als energiebron zullen verkopen: zo krijgen ze er tenminste nog iets voor. De investeringen blijven overigens dezelfde: olie persen voor menselijke consumptie of om te gebruiken als brandstof, het gebeurt met dezelfde installatie. Dus zal de marktprijs bepalen waar de olie naartoe gaat.”

Is het trouwens geen schande – of op zijn minst hoogst verwarrend – dat we over biobiodiesel moeten spreken? Alsof een keer 'bio' niet volstaat? De term bio is toch door de wet beschermd en het is toch strafbaar als je 'bio' vóór pakweg 'diesel' plakt alleen omdat er een beetje zonnebloemen aan te pas komen? “De term bio is wel beschermd,” zegt Hilde Van Duffel van certificeringsorganisatie Integra, die het Biogarantielabel toekent, “maar alleen in bepaalde gevallen. 'Bio' is beschermd voor alle onbewerkte plantaardige en dierlijke landbouwproducten én voor ver- of bewerkte plantaardige en dierlijke producten voor menselijke of dierlijke consumptie. Biodiesel is wel een bewerkt plantaardig landbouwproduct, maar omdat het niet is bestemd voor menselijke of dierlijke consumptie is de term bio in dat geval niet beschermd.”

Voederwaarde van koolzaadkoek en –schilfers voor herkauwers

De netto-energiewaarde voor melkvee (VEM) en vleesvee (VEVI) werd berekend met schattingsformules op basis van de pensvochtverteerbaarheid en chemische samenstelling. De eiwitwaarde (DVE & OEB) werd geschat op basis van het RE-gehalte en de uitwasbare RE-fractie (Wre) (De Boever et al., 2003).