

Bedrijfsontwikkelingsplan

Fijne groenten



Ministerie van de
Vlaamse Gemeenschap

Afdeling Land- en Tuinbouwvorming

Leuvenseplein 4, 1000 Brussel

02/553 63 56

land-tuinbouwvorming@vlaanderen.be

BLIVO
expertisecentrum
biologische landbouw

INHOUD

Inleiding.....	3
1. Huidig bedrijf	4
2. Motivatie voor de omschakeling.....	5
3. Beeld van het toekomstige bedrijf	6
4. Potenties van het bedrijf en de bedrijfsleider.....	6
5. Vruchtwisseling.....	7
6. Opbouw van de rotatie	9
7. Specifieke teeltzorgen	11
7.1. Rode klaver	11
7.2. Bonen.....	12
7.3. Erwtten.....	13
7.4. Spruitkool.....	14
7.5. Broccoli	15
7.6. Courgettes	16
7.7. Aardappelen	17
7.8. Andijvie	18
7.9. Sla.....	19
7.10. Peterselie	20
7.11. Bladselderij	21
7.12. Knolvenkel.....	21
7.13. Busselwortel	22
8. Bemesting	24
9. Arbeidsbehoefte.....	26
10. Economische doorrekening.....	28
11. De omschakelingsperiode.....	31
12. Afzet.....	33
Slotbeschouwing.....	33

Inleiding

Omschakeling van een landbouwbedrijf van de gangbare landbouwmethode naar de biologische landbouwmethode vraagt een duidelijke koerswijziging van het bedrijf en van de bedrijfsleider. Het teeltplan zal goed aangepast moeten zijn om de gewasbescherming, onkruidbestrijding, bemesting en de arbeidsorganisatie werkbaar te maken en aldus zullen tal van praktische zaken ook veranderen.

Zo zal het onwaarschijnlijk zijn dat uw huidige plantgoedleverancier biologische planten kan leveren, is het mogelijk dat uw zaadhandelaar geen niet-ontsmet kan leveren of dat u het veel vroeger zult moeten bestellen en moet er gedacht worden aan een overstap van afzetkanaal om de meerwaarde van uw biologische producten vergoed te zien. Deze koerswijziging is niet steeds vanzelfsprekend te realiseren, vandaar dat we u met dit omschakelingsplan op weg zetten om u in te leven in de biologische achtergronden en intenties en de door u geplande omschakeling. Zoals u wenst, bespreken wij in dit plan de fijne groenteteelt op uw bedrijf.

We nemen uw gangbaar bedrijf als uitgangspunt en kijken even hoe dit tot stand kwam om vervolgens te komen bij de beslissing om biologisch te gaan boeren. De motivatie hiervoor is heel belangrijk en zal een belangrijk aandeel hebben in al dan niet slagen van uw biologische bedrijfsvoering. Binnen de biologische landbouwmethode zijn er tal van varianten mogelijk inzake bedrijfsvoering. Het is ons inziens heel belangrijk dat de bedrijfsvoering nauw aanleunt bij de persoonlijkheid van de bedrijfsleider. Daarom maken we een schets van de biologische bedrijfsvoering die u voor ogen had en houden we daarmee rekening bij de uitwerking van uw toekomstig biologische landbouwbedrijf, dat op die manier sterke persoonlijke accenten kan dragen die u in staat moeten stellen een aangename bedrijfsuitbating te voeren. Alle deelaspecten van het bedrijf komen aan bod in het deel over de concrete omschakeling : hier wordt een beeld geschetst van waar het naar toe kan en hoe dat deze omschakeling kan verlopen. Hierbij wordt steeds getracht rekening te houden met de verschillende invalshoeken : landbouwkundige implicaties van de biologische landbouwmethode, de wetgeving, het bedrijf en de persoonlijkheid van de bedrijfsvoerder(s).

1. Huidig bedrijf

- Historiek

5 jaar geleden startte u met de teelt van fijne groenten. De jaren ervoor werd het akkerland uitgebaat door uw buur-landbouwer. In die 5 jaar deed u ervaring op met heel wat teelten. Het machinepark is beperkt : een frees, een eg, een verstelbare plantmachine, een eenvoudige rooimachine (voor aardappelen en prei) en een aanaarder die u gebruikte in de wortelen en de prei. Vorig jaar kocht u een transportband om de courgettes en de kolen makkelijker te oogsten. Er is ook een beregeningsinstallatie aanwezig.

- Oppervlakte en percelen

Totale oppervlakte : 4,5 ha, lemig zand
Alles in huiskavel.

- Teeltplan van vorig jaar :

1 ha courgettes
1 ha sla
1 ha kolen
1 ha aardappelen
0,5 ha met een 15-tal teelten voor de thuisverkoop.

- Afzet

De courgettes, sla en kolen werden hoofdzakelijk via de veiling verkocht.
De aardappelen werden voor een groot deel particulier verkocht, de rest ging van het veld weg.
In die 5 jaar heeft u een bloeiende thuisverkoop opgebouwd, op zaterdag is de hoevewinkel open.
U verkoopt enkel uw eigen producten.

- Arbeidsinvulling

2 VAK (de bedrijfsleider en leidster), op piekmomenten (het planten en oogsten van de 3 ha groenten) aangevuld met enkele losse arbeidskrachten, afhankelijk van de werkhoeveelheid.

2. Motivatie voor de omschakeling

De belangrijkste motivatie 5 jaar terug om zelf uw grond te gaan bewerken, was dat u uw grond op een gezonde manier wenste uitgebaat zien. Ook de mogelijkheden van thuisverkoop en het directe contact met uw afnemers zag u als pluspunten.

Ondertussen hebt u ervaren dat om van het bedrijf een leefbaar salaris te verdienen voor u en uw vrouw, u soms compromissen moest sluiten met wat voor u een gezonde uitbating was en wat economisch haalbaar was. Door om te schakelen wilt u dit dilemma in de toekomst uitsluiten. Ook wilt u met deze stap zelf het initiatief nemen om bepaalde ecologische maatstaven te bereiken, vooraleer die u van hogerhand worden opgelegd.

Tevens hoopt u van uw klanten bij de thuisverkoop meer appreciatie te krijgen voor de kwaliteit van uw product, waar nu veel klanten bij u kopen omdat het bij de boer goedkoper is dan in de groentewinkel.

3. Beeld van het toekomstige bedrijf

- Teeltplan

Dit wenst u liefst uit te bouwen rond de teelten waar u in het verleden reeds ervaring mee opdeed.

U wenst geleidelijk in de biologische teelt te stappen.

- Bemesting

Dierlijke mest, eventueel aangevuld met organische handelsmeststoffen

- Teeltzorg

Mechanische onkruidbestrijding. De gewasbescherming baart u weinig zorgen, in het verleden spoot u ook zo weinig mogelijk.

- Arbeid

Speelt niet zo'n grote rol, zolang de extra arbeid op een fatsoenlijke manier kan verloond worden.

- Afzet

Afzet liefst zoveel mogelijk via thuisverkoop. Deze thuisverkoop wilt u verder ontwikkelen door producten van andere biotelers aan te kopen, om zo een volledig assortiment te kunnen aanbieden. U beseft dat u heel wat van uw huidig cliënteel zult verliezen wanneer de prijzen navenant zullen zijn met de biologische kwaliteit.

Verder zult u fijne groenten gaan telen voor de groothandel (eventueel de veiling).

- Bedrijfseconomie

Het bedrijf moet u en uw vrouw een leefbaar inkomen geven. U meent dat de extra investeringen beperkt zullen blijven.

4. Potenties van het bedrijf en de bedrijfsleider

5. Vruchtwisseling

Alvorens van start te gaan met de technische uitwerking van dit omschakelingsplan, wil ik verwijzen naar de bijlage “Algemene principes van de biologische landbouw” : daar vindt u kort beschreven welke de belangrijkste aandachtspunten zijn in de biologische plantaardige productie.

Verder bouwend op de wensen die u kenbaar gemaakt hebt tijdens het oriënterend bedrijfsbezoek, heb ik een mogelijke, duurzame vruchtwisseling uitgewerkt :

VRUCHTWISSELING VANAF DE OMSCHAKELING, OVER 12 JAAR

Percelen : A, B, C, D, E en F : 4,5 ha huiskavel opgedeeld in 6 gelijke percelen van 75 are

	Perceel A	Perceel B	Perceel C	Perceel D	Perceel E	Perceel F
1999	<i>Aard/kl.teel</i>	<i>Aardappel</i>	<i>Sla</i>	<i>Courg/Sla</i>	<i>Kolen/Courg</i>	<i>Kolen</i>
2000	Rode klaver	<i>Sla</i>	<i>Courg/kolen</i>	<i>Aard/kl.teel</i>	<i>Kolen/Sla</i>	<i>Courg</i>
2001	Broc/Spruit + vanggewas	Rode klaver	<i>Aard/kl.teel</i>	<i>Courg</i>	<i>Courg/Sla</i>	<i>Sla</i>
2002	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	Broc/Spruit + vanggewas	Rode klaver	<i>Sla</i>	<i>Kolen</i>	<i>Sla/kl.teelt</i>
2003	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	Broc/Spruit + vanggewas	Rode klaver	<i>Bonen</i>	<i>Kolen</i>
2004	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	Broc/Spruit + vanggewas	Rode klaver	<i>Bonen</i>
2005	<i>Busselwortel</i> <i>en knolvenkel</i>	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	Broc/Spruit + vanggewas	Rode klaver
2006	<i>Rode klaver,</i> <i>bonen, erwten</i>	<i>Busselwortel</i> <i>en knolvenkel</i>	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	Broc/Spruit + vanggewas
2007	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	<i>Rode klaver,</i> <i>bonen, erwten</i>	<i>Busselwortel</i> <i>en knolvenkel</i>	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver
2008	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	<i>Rode klaver,</i> <i>bonen, erwten</i>	<i>Busselwortel</i> <i>en knolvenkel</i>	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>	<i>Sla en andijvie</i>
2009	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	<i>Rode klaver,</i> <i>bonen, erwten</i>	<i>Busselwortel</i> <i>en knolvenkel</i>	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>
2010	<i>Busselwortel</i> <i>en knolvenkel</i>	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	<i>Rode klaver,</i> <i>bonen, erwten</i>	<i>Busselwortel</i> <i>en knolvenkel</i>

(cursief: gangbare teelt; vet: teelt in omschakeling; rest: biologische teelt)

Voor de uiteindelijke biologische vruchtwisseling stel ik volgende rotatie voor :

75 are rode klaver (met 5 are erwten en 5 are bonen voor de thuisverkoop)

30 are broccoli + 10 are hernemen
45 are spruitkool

65 are courgettes
10 are vroege aardappelen voor de thuisverkoop

35 are sla + 15 are hernemen
40 are andijvie + 15 are hernemen

25 are peterselie + 15 are hernemen
50 are bladselder

45 are busselwortelen
30 are knolvenkel

Met de hernemingen is er dus een totaal teeltareaal van 515 are : gemiddeld 7 teelten in 6 jaar.

Deze rotatie start vanaf het eerste omschakelingsjaar. Op de percelen in omschakeling wordt eerst rode klaver geteeld : weinig arbeid en de bodem zal er gesterkt uitkomen.

Met de voorgestelde stapsgewijze omschakeling wordt uw bedrijf vanaf 2005 volledig biologisch uitgebaat en kunnen vanaf 2007 alle producten als volledig biologisch verkocht worden.

In punt 11 zal ik nader ingaan op deze gefaseerde omschakeling, vooreerst zal ik uitgebreid ingaan op deze voorgestelde biologische vruchtwisseling :

- de vruchtopvolging
- de specifieke teeltzorgen
- de bemesting
- de arbeidsorganisatie
- het bedrijfseconomisch plaatje

6. Opbouw van de rotatie

De rotatie :

75 are rode klaver (met 5 are erwten en 5 are bonen voor de thuisverkoop)

30 are broccoli + 10 are hernemen

45 are spruitkool

65 are courgettes

10 are vroege aardappelen voor de thuisverkoop

35 are sla + 15 are hernemen

40 are andijvie + 15 are hernemen

25 are peterselie + 15 are hernemen

50 are bladselder

45 are busselwortelen

30 are knolvenkel

Hier wordt nader ingegaan op de volgorde van de teelten en de overgang van de ene teelt naar de andere. Wat de specifieke teeltzorgen betreft, wordt meer in detail gegaan in punt 7.

RODE KLAVER (+ BONEN EN ERWTEN)

Daar u met zeer intensieve teelten aan de gang wenst te gaan, moet er in de rotatie een rustpauze ingebouwd worden. Daartoe is gekozen voor rode klaver. De bodem wordt een gans teeltseizoen niet bewerkt zodat het bodemleven zich kan optimaliseren en ondertussen kan deze vlinderbloemige stikstof fixeren uit de lucht. De klaver wordt ingezaaid na de oogst van de busselwortelen en de knolvenkel, waar dit vòòr oktober reeds gebeurd is en de rest in het voorjaar. Ook voor het eerste omschakelingsjaar kunt u zo te werk gaan : waar mogelijk inzaaien in september, anders in het voorjaar.

Eens de grond biologisch is, wordt een deel van de klaver (10 are) vervangen door bonen en erwten voor de thuisverkoop. Erwten en bonen vragen de nodige aandacht wat betreft onkruidbestrijding : hoe meer onkruid, hoe hoger de ziektedruk kan zijn. Na de oogst van deze vlinderbloemigen (ook stikstof- fixatie !) wordt nog rode klaver ingezaaid.

BROCCOLI EN SPRUITKOOL

Met het onderwerken van de klaverzode (samen met de mest) in het voorjaar wordt een hoog stikstofleverend vermogen bereikt waar de broccoli en spruitkool dankbaar gebruik van zullen maken. Vanaf half april kan dan geplant worden : 30 are broccoli en 45 are spruitkool. Waar de vroegste broccoli geoogst wordt (10 are) kan opnieuw broccoli aangeplant worden. De teelt van broccoli laat veel stikstofrijke gewasresten na, hier wordt een vanggewas (bvb. rogge) ingezaaid.

COURGETTES EN VROEGE AARDAPPELEN

Er worden 10 are vroege aardappelen geteeld voor de thuisverkoop. Omwille van Phytophthora moet de biologische teelt van aardappelen vervroegd worden door het pootgoed te laten voorkiemen en door zo vroeg mogelijk te poten. Ook de rassenkeuze zal hier zeer belangrijk zijn.

Na het onderwerken van de rogge worden de 65 are courgettes ingeplant. Windschermen zullen de ziektedruk (schimmelziekten) gaan verlagen. Let bij het opstellen van eventuele windschermen op

dat u de oogst met de transportband niet bemoeilijkt. Biologische courgettes worden het meest gevraagd in de klasse 16-20 cm. Dit is een stuk kleiner dan u tot nu toe gewoon was.

Na deze teelten blijft een eerder stikstofrijke bodem achter, er kan best een vanggewas ingezaaid worden, zodat deze voedingsstoffen niet verloren gaan voor de volgende teelt, bvb. Alexandrijnse klaver, die snel van start gaat en stikstof bindt uit de lucht.

SLA EN ANDIJVIE

Afhankelijk van de afzetmogelijkheden kunt u kiezen voor kropsla, lolla bionda of rossa, eikebladsla, ijsbergsla, ... Er wordt 35 are sla en 40 are andijvie geplant. Waar de eerste sla en andijvie geoogst is, wordt opnieuw 15 are sla en 15 are andijvie aangeplant. Op die manier kunt u het ganse teeltseizoen continu aan de groothandel leveren.

PETERSELIE EN BLADSELDERIJ

Er wordt 25 are peterselie aangeplant, waarvan 15 are na de oogst hernomen wordt. Planten is wat duurder dan ter plaatse zaaien maar biedt het grote voordeel dat de onkruidbestrijding vlotter zal verlopen. Dit is zeer belangrijke bij de teelt van peterselie omdat aanwezig onkruid de oogst sterk kan bemoeilijken. Hier kan heel wat extra arbeid in kruipen.

Daarnaast wordt 50 are bladselderij geplant.

BUSSELWORTEL EN KNOLVENKEL

Er wordt 45 are bospeen gezaaid en 30 are knolvenkel geplant.

Beide gewassen vergen weinig bemesting, daarom worden ze ook aan het eind van de rotatie geplaatst, net voor de rode klaver weer voor de stikstofinput zorgt.

Samen met peterselie zijn de busselwortelen de meest veeleisende klanten naar onkruidbestrijding. Volvelds branden in vooropkomst kan het probleem reeds sterk beperken. Daar dit echter de enige teelt is waar een brander nodig is, kan het geld misschien beter besteed worden aan extra wiewerk. Deze overweging moet zeker gemaakt worden.

Waar deze vruchten het veld ruimen voor oktober kan reeds rode klaver ingezaaid worden. In oktober nog klaver zaaien heeft weinig zin : de kans op een ijle stand wordt steeds groter, zodat er het volgende jaar meer onkruid dan klaver kan blijken te staan.

Wanneer we de volledige rotatie beschouwen, zien we :

- Met de rode klaver en Alexandrijnse klaver na de courgettes/aardappelen wordt er stikstof gebonden zodat de bemesting met dierlijke mest wat kan gemilderd worden en de fosfaatdruk verlaagd wordt.
- Door het onderwerken van de rode klaver, de Alexandrijnse klaver na de courgettes/aardappelen en het vanggewas na de broccoli, samen met het gebruik van gecomposteerde stalmest, wordt het organische stofgehalte op het bedrijf op peil gehouden. Bodemanalyses moeten uitwijzen of het op peil houden voldoende is, eventueel moet eerst een periode van opbouw ingepast worden (bvb. door enkele malen zuivere compost aan te voeren).
- Enkel de vroege aardappelen en de bospeen werken ingrijpend op de structuur door het rooien. Dit is 55 are in de rotatie, zodat er geen structuurproblemen moeten verwacht worden, temeer daar de oogst niet met zware machines gebeurt.

7. Specifieke teeltzorgen

7.1. Rode klaver

Bodem :

Rode klaver vraagt een bodem met een goede structuur en een goede vochtvoorziening. De pH ligt boven 6,2.

Bemesting :

Rode klaver als groenbemester hoeft enkel bemest te worden om zich te vestigen : 50 kg N volstaat. Eens de klaver goed gevestigd zal de plant stikstof gaan binden uit de lucht en die ook zelf gaan benutten. Op K-arme bodems moet wel bijbemest worden naar dit element. Dit kan met Kai niet, patentkali, Haspargit, ...

Zaaien :

Rode klaver als hoofdgewas kan ingezaaid worden vanaf eind maart tot eind september. Met graszaaimachine op 1-2 cm diep aan 10-15 kg/ ha bij diploï de rassen. Indien men tetraploï de rassen gebruikt, moet men 50 % meer zaad gebruiken.

Onder dekvrucht (bvb. graan) wordt de rode klaver zo laat mogelijk gezaaid, men mag echter ook geen schade aanbrengen aan de dekvrucht. In granen is dit ten laatste eind april. Er wordt aan dezelfde hoeveelheden gezaaid : breedwerpig en dan inwerken met de wiedege.

Onkruidbestrijding :

Onder dekvrucht is er geen onkruidbestrijding nodig. Als hoofdgewas kan eventueel in het begin gewiedegd worden als het onkruid dreigt het jonge gewas te verstikken. Eens het gewas goed gevestigd is, heeft rode klaver een zeer groot onkruidonderdrukkend vermogen, enkel wortelonkruiden moeten dan nog bestreden worden.

Oogst en opbrengst :

Rode klaver wordt in de rotatie opgenomen als groenbemester om extra stikstof op de akker te brengen, dus niet als ruwvoerproduct. Als hoofdgewas wordt de klaver dan regelmatig gemaaid waarbij het gewas ter plekke blijft. Na september wordt niet meer gemaaid omdat het gewas de winter niet doorkomt zonder voedselreserve.

Per ton DS rode klaver wordt 30 tot 45 kg N gefixeerd uit de lucht. Hiervan komt 50 % beschikbaar het 1ste jaar na de klaver en 30 % het 2de jaar.

Als hoofdgewas kan zo 250 tot zelfs 400 kg N uit de lucht gebonden worden. Onder graan als dekvrucht heeft men na de winter 3 à 4 ton klavermassa (wortelstel inbegrepen) : gemiddeld 150 kg N.

Door klaver meer N aan te bieden (bemesten) daalt de luchtstikstof-binding. Door het maaisel af te voeren worden ook nutriënten afgevoerd en zal dus het rendement als groenbemester gaan dalen.

7.2. Bonen

Rassenkeuze :

Belangrijkste criterium is de ziektegevoeligheid : kies een ras dat weinig gevoelig is voor Botrytis en hoogdragend is (ook om Botrytis te vermijden), dat weinig gevoelig is voor vetvlekkenziekte en resistent tegen andere vlekkenziekten. (zie rassenlijsten)

Bemesting :

Een bemesting met organische mest naar 150 kg N/ha zal volstaan om te voldoen aan alle nutriënten. Het betreft hier een vlinderbloemige en die zijn in staat zelf N te binden uit de lucht, maar de bonen kunnen hier zelf niet van profiteren omdat deze N pas vrijgesteld wordt na het afrijpen van de bonen, na de oogst dus.

Zaai :

Zeer belangrijk is dat gezaaid wordt in een kruimelige, niet te losse en warme (minimaal 10°C) bodem : zaaien tussen half mei en half juni is aangewezen.

Een rijenafstand van 50 cm is aan te raden omdat zo de planten vlugger kunnen drogen en schimmelziekten minder kans krijgen. 25 à 35 planten per m² is het streefdoel (25 op zand, 35 op klei).

Onkruidbestrijding :

Door de late zaai is er mogelijkheid om eind april een vals zaaibed aan te leggen.

Met wiedegeen in vooropkomst en na opkomst, aangevuld met schoffelen kan het meeste onkruid vernietigd worden. Manueel schoffelen in de rij kan nodig zijn indien er veel zaadonkruiden zijn. (voor de machinale oogst moet alle kamille, zwarte nachtschade, kleeftkruid en distels verwijderd worden)

Arbeid : 15 tot 50 uren per ha.

Gewasbescherming :

Rassenkeuze, een matige N-bemesting en een ruime vruchtwisseling (1/5) zijn de belangrijkste maatregelen, in combinatie met een ijlere veldbezetting om schimmelziekten (oa. Botrytis, Phoma, Fusarium, Sclerotinia) te voorkomen. Curatief optreden tegen schimmelziekten is vooralsnog niet mogelijk.

Een groot probleem kunnen de bladrandkever en de bonekever zijn, de schade kan hoog oplopen en een biologische bestrijding is niet voor handen. Indien ze bij de opkomst veelvuldig aanwezig zijn, moet herinzaai of zelfs vervangen van de teelt overwogen worden.

Door de veldbezetting niet te hoog te voeren wordt verdere insectenschade en virusziekten vermeden. Om de aaltjesdruk op het bedrijf in de hand te houden moet de vruchtwisseling met bonen zeker 1/5 zijn, bij bonen gedijen vele aaltjessoorten goed (oa. stengelaaltje, Heterodera, Meloï dogyne).

Opbrengst :

7.000 à 10.500 kg per ha, bijna machinale pluk

10 à 15.000 kg bij manuele pluk in meerdere gangen

7.3. Erwten

Bodem :

Erwten zijn zeer structuurgevoelig en vragen een goede waterhuishouding (goede vochtvoorziening en ontwatering). Op zeer humusrijke gronden kan men beter geen erwten telen wegens de grote kans op te weelderige groei en daarmee gepaard veel schimmelziekten. Een bodem met een diep bewortelbaar profiel geniet de voorkeur. Op zand- en veengronden moet de pH boven de 5,2 liggen, op zwaardere gronden moet de pH minimaal 6 zijn.

Bemesting :

Er wordt bemest naar maximum 60 kg N (erwten fixeren zelf N uit de lucht). Meestal is er geen N of P bemesting nodig, moet dit toch dan kan dit het best gebeuren in het najaar voor de erwteenteelt. N-overbemesting geeft een weelderig gewas en verhoogt sterk de kans op schimmelziekten.

Zaaien :

Er wordt gezaaid met rijenafstand 25 of 33 cm. Voor vroege erwten streeft men 100 planten/m² na, voor late erwten 50 planten/m². Rekening houdend met 80 % opkomst en 10 % verlies door wiedegeen, zaait men respectievelijk zo'n 130 en 65 zaden per m².

Om vogelschade te beperken en opdat de plant stevig in de grond zou staan (voor het wiedegeen) zaait men 5 cm diep.

Er wordt gezaaid vanaf maart tot begin mei.

Onkruidbestrijding :

Bij vroege erwten heeft het weinig zin een vals zaai-bed aan te leggen, bij latere erwten (zaai na half april) is dit wel ten eerste aan te raden.

In vooropkomst kan gewiedegd worden (hierbij is het handig rijsporen aan te leggen), evenals na opkomst van zodra er onkruid kiemt. Van zodra de rijen zichtbaar zijn kan geschoffeld worden, voor het sluiten van de rijen kan licht aangeaard worden. Mechanische onkruidbestrijding kan zolang de trekkerbanden geen gewasschade geven. Daarnaast moet vaak nog manueel geschoffeld worden. Bij de machinale oogst mag geen kamille, nachtschade, kleeftkruid of distels aanwezig zijn op het perceel.

Arbeid : 20 tot 60 uren per ha.

Gewasbescherming :

Met een ruime vruchtwisseling, geen te dichte veldbezetting en een zeer matige N-bemesting kan de schade door schimmelziekten (Botrytis, voetziekte, valse en echte meeldauw, e.a.) sterk beperkt worden. Er zijn geen curatieve middelen.

Een groot probleem kunnen de bladrandkever en de erwtepeulboorder zijn, de schade kan hoog oplopen en een biologische bestrijding is niet voor handen. (Indien er bij de opkomst veel bladrandkevers aanwezig zijn, moet herinzaai of zelfs vervangen van de teelt overwogen worden.)

Door de veldbezetting niet te hoog te voeren wordt verdere insectenschade en virusziekten vermeden. Om de aaltjesdruk op het bedrijf in de hand te houden moet de vruchtwisseling met erwten zeker 1/5 zijn, bij erwten gedijen vele aaltjessoorten goed (oa. stengel- en erwte-cysteaaltje, Heterodera, Meloï dogyne, Pratylenchus).

Oogst en opbrengst :

Er kan zo'n 3.500 à 4.000 kg groene erwten verwacht worden en zo'n 10.000 kg peulen (manuele pluk).

7.4. Spruitkool

Bodem :

Spruitkool gedijt best op leem of lichte kleigrond. De ontwatering moet optimaal zijn, zeker tijdens de lengtegroei. De pH moet boven de 6,4 liggen.

Rassenkeuze :

Vooraf de ziektegevoeligheid, de slijtvastheid en de vorstgevoeligheid zijn van belang.

Bemesting :

Een bemesting naar 220 kg N uit rundermest zal zowel voldoen naar N, P als K, voor zover het K-gehalte reeds op peil was. Eventueel moet kieseriet (Mg) toegediend worden, bodemanalyse kan hier uitsluitsel geven. Indien de bodemvoorraad zo laag is dat men met de bemesting de MAP-limieten zou overschrijden, dan is het aangewezen vòòr de koolteelt een vlinderbloemige (N-fixerend uit de lucht) te plaatsen in de vruchtwisseling.

Planten :

Aanbevolen plantafstand : 75 op 40 à 45 cm, om de oogst te vergemakkelijken moeten rijpaden voorzien worden (veldbezetting : 30 tot 33.000 planten/ha).

De plantafstand in de rij moet zo gelijk mogelijk zijn, omdat dit de sortering sterk beïnvloedt. Er kan geplant worden van half april tot half juni.

Onkruidbestrijding :

Voor het planten wordt een vals zaaibed aangelegd. Kort na het planten kan gewiedegd worden. Vanaf 2 weken na het planten kan geschoffeld worden, later aangevuld met licht anaarden. Uitzonderlijk moet er manueel geschoffeld worden in de rij.

Arbeid : 15 - 30 uren per ha.

Gewasbescherming :

Knolvoet kan vermeden worden door de pH boven 6,4 te houden en door de rassenkeuze. Leptosphaeria-bladvlekken, Alternaria, Mycosphaerella, meeldauw en andere schimmelziekten zijn enkel te vermijden door een vruchtwisseling van minimaal 1/5 (ook met andere koolgewassen) en door de veldbezetting niet te hoog te nemen, curatief optreden is niet mogelijk.

Door de N-bemesting niet te overdrijven wordt zwartnervigheid vermeden.

Tegen plagen :

- koolgalmug : veroorzaakt draaihartigheid, geen curatieve oplossingen, preventie is ook vaak zeer moeilijk (grond droog houden bij warm weer - niet beregenen dus, de grond zo weinig mogelijk beroeren);

- koolvlieg : moeilijk te vermijden (enkel afdekken met gaas werkt), een snel groeiende plant groeit door een lichte aantasting en anaarden voor het dichtgroeien van het gewas geeft de licht aangetaste planten de kans om door de aangroei van nieuwe wortels, zich te herstellen;

- melige koolluis : slaat enkel toe bij groeistilstand (bvb. in een warme, droge zomer), enkel door beregening te verdelen (een fikse regenbui lost heel vaak het probleem op);

- rupsen (van koolmot en koolwitje) : bestrijding mogelijk met pyrethrum (nadeel: niet selectief) of met *Bacillus thuringiensis*;

- door een ruime vruchtwisseling worden problemen met aaltjes (bietencyste-, kool- en stengelaaltjes) vermeden.

Oogst :

Gemiddeld mag 20 ton per ha verwacht worden. De biologische teelt van spruitkool is echter niet eenvoudig en de opbrengst kan dan ook sterk schommelen.

7.5. Broccoli

Bodem :

Broccoli vraagt een vochthoudende, humusrijke en vruchtbare bodem. Broccoli is nogal gevoelig voor storingen wat betreft het voldoende beschikbaar zijn van vocht en voedingsstoffen. Zeker met de grote waterbehoefte moet rekening gehouden worden, op droogtegevoelige percelen kan de teelt van broccoli enkel mits berekening. De pH moet minimum 6,5 zijn, anders kunnen problemen met knolvoet rijzen.

Bemesting :

Een bemesting naar 200 kg N uit rundermest zal zowel voldoen naar N, P als K, voor zover het K-gehalte reeds op peil was. Eventueel moet kieseriet (Mg) toegediend worden, bodemanalyse kan hier uitsluitsel geven. Indien de bodemvoorraad zo laag is dat men met de bemesting de MAP-limieten zou overschrijden, dan is het aangewezen vòòr de koolteelt een vlinderbloemige (N-fixerend uit de lucht) te plaatsen in de vruchtwisseling.

Planten :

Broccoli wordt op rijenafstand 75 cm en plantafstand 35 cm (40 cm voor de late teelt) geplant.

Onkruidbestrijding :

Voor het planten wordt een vals zaaibed aangelegd. Kort na het planten kan gewiedegd worden. Vanaf 2 weken na het planten kan geschoffeld worden, later aangevuld met licht anaarden. Wanneer het te nat is om de vingerwieders optimaal te laten werken, moet soms manueel geschoffeld worden in de rij.

Arbeid : 15 - 30 uren per ha.

Gewasbescherming :

Knolvoet kan vermeden worden door de pH tussen 6 en 6,5 te houden en door de rassenkeuze. Leptosphaeria-bladvlekken, Alternaria, Mycosphaerella, smet en andere schimmelziekten zijn enkel te vermijden door een vruchtwisseling van minimaal 1/5 (ook met andere koolgewassen) en door de veldbezetting niet te hoog te nemen, curatief optreden is niet mogelijk.

Door de N-bemesting niet te overdrijven worden schermrot en zwartnervigheid vermeden.

Tegen plagen :

- koolgalmug : veroorzaakt draaihartigheid, geen curatieve oplossingen, preventie is ook vaak zeer moeilijk (grond droog houden bij warm weer - niet beregenen dus, de grond zo weinig mogelijk beroeren);

- koolvlieg : moeilijk te vermijden (enkel afdekken met gaas werkt), een snel groeiende plant groeit door een lichte aantasting en anaarden voor het dichtgroeien van het gewas geeft de licht aangetaste planten de kans om door de aangroei van nieuwe wortels, zich te herstellen;

- melige koolluis : slaat enkel toe bij groeistilstand (bvb. in een warme, droge zomer), enkel door beregening te verdelgen (een fikse regenbui lost heel vaak het probleem op);
- rupsen (van koolmot en koolwitje) : bestrijding mogelijk met pyrethrum (nadeel : niet selectief) of met *Bacillus thuringiensis*;
- door een ruime vruchtwisseling worden problemen met aaltjes (bietencyste-, kool- en stengelaaltjes) vermeden.

Oogst en opbrengst :

Bij broccoli bedraagt de opbrengst gemiddeld zo'n 8 ton.

7.6. Courgettes

Bodem :

Stelt weinig eisen : een goede waterhuishouding en een pH van 5,7 - 6.

Bemesting :

Er wordt bemest naar 150 kg N/ha. De kali-bemesting gebeurt naar 200 kg K₂O. Op een evenwichtige bodem zal er naast de dierlijke mest nog moeten K bijbemest worden, tenzij men over runderpotstalmest beschikt.

Zaaien/planten :

Er kan ter plaatse gezaaid worden, meestal wordt geplant.

Vanaf eind mei kan er buiten gezaaid worden (temperatuur > 20°C), de oogst loopt dan van begin augustus tot half oktober.

Vanaf half mei kan er uitgeplant worden, de oogst loopt dan van eind juni tot eind september.

Er wordt naar een plantdichtheid gewerkt van 100 per are : 150 x 50, 125 x 75, 90 x 90, ...

Omwille van de onkruidbestrijding worden de courgettes vaak op een berm geplaatst die afgedekt is met zwarte plastic : zo krijgt men een warmere bodem, geen onkruid en een zeer efficiënte druppelirrigatie.

Onkruidbestrijding :

Omwille van de onkruidbestrijding worden de courgettes vaak op een berm geplaatst die afgedekt is met zwarte plastic. De eerste maand moet dan nog het plantgat onkruidvrij gehouden worden en tijdens de ganse teelt moet het uitzaaien van onkruid tussen de bermen vermeden worden.

Arbeid : 10 - 15 uren.

Zonder deze bermbedekking kan best vlakvelds gewerkt worden. Regelmatig schoffelen, gecombineerd met licht aanaarden en minstens één keer manueel schoffelen houden het gewas onkruidvrij.

Arbeid : 30 - 60 uren.

Gewasbescherming :

Courgettes kunnen sterk te lijden hebben van schimmel (meeldauw)- en virusziekten (mozaï ekvirussen).

Meeldauw kan vermeden worden door voor een regelmatige groei te zorgen.

Virusziekten kunnen enkel bestreden worden door de verspreider, de bladluis, aan te pakken met *Bac. thuringiensis*.

Omwille van de gewasbescherming worden vaak windschermen geplaatst tussen de rijen, hierbij moet wel opgelet dat eventuele oogst met een oogstband niet onmogelijk gemaakt wordt.

Wanneer de bevruchting tegenvalt, kunnen hommels uitgezet worden.

Oogst en opbrengst :

Biologische courgettes worden kleiner geoogst dan gangbaar : meest gegeerd zijn vruchten van 20 cm lang en een diameter van 4 cm (200-250 gram) : hiervoor moet driemaal per week geoogst worden. Per plant kan men zo'n 20 à 25 vruchten verwachten.

Voor de industrie mogen de vruchten groter zijn.

Gemiddeld kan men voor de versmarkt zo'n 300 kg per are verwachten, voor de industrie zo'n 400 kg.

7.7. Aardappelen

Bemesting :

Een matige bemesting met stalmest naar 100 kg N/ha (dus 100 - Nmin bijbemesten) volstaat veelal, afhankelijk van de voorvrucht aangevuld met een drijfmestgift om de aanzet te bespoedigen. Op zwaardere gronden moet eventueel nog een extra (50 kg K2O) kali-bemesting worden uitgevoerd.

Poten :

Van zodra het land bekwaam is en er geen (nacht-)vorst meer moet gevreesd worden, kunnen de aardappelen de grond in. Door vroeg te poten, vroege rassen te nemen en voorgekiemd pootgoed te gebruiken, krijgt men vervroeging van de teelt. Dit is zeer belangrijk daar er tegen Phytophthora infestans (de aardappelplaag) niets kan gedaan worden. Het gebruik van Koperoxychloride geeft enige vertraging in de uitbreiding van de ziekte doch is naar milieuvriendelijkheid moeilijk aan te raden.

Rijafstand 75 cm en 30-35 cm in de rij.

Onkruidbestrijding :

Met wieden en aanaarden kunt u het perceel meestal proper houden. Soms moet het veld nog eens overlopen worden om onkruiden die dreigen te zaaien voor de aardappelooft uit te trekken.

Gewasbescherming :

Rassenkeuze : vroeg en met een phytophthora-resistentie in knol, stengel en liefst ook in blad.

Rassen: Gasoré, Escort, Désiré, Raja, Nicola, ... (Charlotte wordt veel geteeld, doch is redelijk plaaggevoelig).

Wordt de plaagaantasting te ernstig (veel rotte plekken op de stengels) : loofkappen en indien mogelijk ook branden.

Oogst en bewaring :

Na het loofkappen (en ev. branden) rijpen de knollen af in de grond. Na afrijpen worden ze geoogst.

Voor de bewaring kan geen kiemremmer gebruikt worden. Door ze te bewaren op 1-2°C kan het kiemen lange tijd uitgesteld worden. Dit kan best in kuubkisten gebeuren zodat de aardappelen alvorens verhandeld te worden kunnen op hogere temperatuur komen wat de blauwvorming/stootschade sterk zal beperken.

Te verwachten opbrengst : 15 à 35 ton per ha (zeer variabel, gemiddeld een 23 ton).

Nazorg voor de bodem :

De aardappelteelt laat een N-rijke grond na. Na de oogst kan dus best een vanggewas ingezaaid worden zodat het perceel bedekt is in de winter en er geen uitspoeling van nutriënten is.

7.8. Andijvie

Bodem :

Andijvie groeit op zowat elke bodem, behalve op droge zangronden en zware kleigronden. Hoofdzak is dat de structuur goed is, de vochtvoorziening goed is en de pH rond de 6 ligt voor zandgronden en rond de 7 voor kleigronden.

Het grote aantal perspotjes levert organische stof aan de bodem, bij 2 teelten per jaar compenseert dit ongeveer de afbraak van organische stof voor dat jaar.

Bemesting :

N-bemesting bij andijvie gebeurt aan (145 - 1,4xNmin) kg N bijna planting vòòr 15 mei. Bij planting na 15 mei wordt dit (105 - 1,4xNmin).

Bij bemesting met dierlijke mest wordt hiermee normaal ook de P- en K-behoefte gedekt. Bij een hoog K-gehalte verdient Mg zeker aandacht, eventuele bijbemesting (bvb. kieseriet of bitterzout) kan nodig zijn.

Planten :

Er wordt geplant van eind april tot half augustus. De vroege teelten worden 30 x 30 cm geplant, de herfstteelten 30 x 35 cm. Hierbij wordt de perspot maximaal 3/4 in de grond gestopt om schimmelziekten (smet) te vermijden door contact van het jonge blad met de bodem.

Onkruidbestrijding :

Tot het gewas dichtgegroeid is kan geschoffeld worden in combinatie met vingerwieders. Uitzonderlijk moet manueel geschoffeld worden. Bij het schoffelen is het belangrijk dat er geen grond in de plant terecht komt.

Arbeid : 15 - 25 uren.

Gewasbescherming :

Schimmelziekten (smet) kunnen problemen geven : voornamelijk bladvlekken (vuur en Alternaria), Botrytis en Rhizoctonia. Door wat hoger te planten, regelmatig te schoffelen voor een drogere grond en een goede ontwatering krijgt smet al heel wat minder kans. In een sterk gewas met een regelmatige groei kan de schimmel zich moeilijk uitbreiden. Waar regelmatig andijvie komt kunnen de gewasresten best afgevoerd worden.

Tegen luizen kan men best preventief werken : goed afgehard plantgoed en regelmatig beregenen in de zomer, in nood kan behandeld worden met pyrethrum, door de luizenpopulatie in te perken vermijdt men ook de verspreiding van virusziekten. Schade door aardrupsen blijft beperkt bij regelmatig beregenen, in nood biedt bespuiten met Steinernema bibionis soelaas (aaltjes, werkt enkel bij een grondtemperatuur >12°C).

Met een goede bodem, een matige bemesting en regelmatige beregening krijgt men een regelmatige groei, wat op zich afdoende is tegen rand.

Een ruime vruchtwisseling helpt aantasting door Meloï dogyne en Pratylenchus vermijden.

Irrigatie :

Van zodra de bovengrond een pF 2,7 bereikt heeft, moet beregend worden : 15 à 20 mm per beurt. Eens het gewas gesloten is wordt niet meer beregend om de kans op Botrytis te beperken.

Oogst en opbrengst :

Bij de vroege teelt valt de oogst 10 à 14 dagen later dan in de gangbare teelt (i.v.m. mineralisatie). Normaal kunnen 70 tot 80 % van de planten geoogst worden. Andijvie wordt ook iets lichter geoogst dan gangbaar.

7.9. Sla

Bodem :

Sla groeit op zowat elke bodem, behalve op droge zangronden en zware kleigronden. Hoofdzaak is dat de structuur goed is, de vochtvoorziening goed is en de pH boven de 6 ligt voor zandgronden en boven de 6,8 voor kleigronden.

Het grote aantal perspotjes levert organische stof aan de bodem, bij 2 teelten per jaar compenseert dit ongeveer de afbraak van organische stof voor dat jaar.

Bemesting :

N-bemesting bij krop- en ijssla gebeurt aan (145 - 1,4xNmin) kg N bijna planting vòòr 15 mei. Bij planting na 15 mei wordt dit (105 - 1,4xNmin) bij kropsla en (85 - Nmin) bij ijssla.

Bij bemesting met dierlijke mest wordt hiermee normaal ook de P- en K-behoefte gedekt. Bij een hoog K-gehalte verdient Mg ook aandacht, eventuele bijbemesting kan nodig zijn.

Planten :

Er wordt gepland van april tot half augustus. De vroege teelten worden 30 x 30 cm geplant, de herfstteelten 30 x 35 cm (lolla rossa kan 5 cm dichter in de rij geplant worden). Hierbij wordt de perspot maximaal 3/4 in de grond gestopt om schimmelziekten (smet) te vermijden door contact van het jonge blad met de bodem.

Onkruidbestrijding :

Tot het gewas dichtgegroeid is kan geschoffeld worden in combinatie met vingerwieders. Uitzonderlijk moet manueel geschoffeld worden. Bij het schoffelen is het belangrijk dat er geen grond in de slaplant terecht komt.

Arbeid : 15 tot 25 uren per ha.

Gewasbescherming :

Schimmelziekten (smet) kunnen problemen geven : voornamelijk Botrytis en Rhizoctonia. Door wat hoger te planten, regelmatig te schoffelen voor een drogere grond en een goede ontwatering krijgt smet al heel wat minder kans. In een sterk gewas met een regelmatige groei kan de schimmel zich moeilijk uitbreiden. Waar regelmatig sla komt, kunnen de gewasresten best afgevoerd worden.

Voor valse meeldauw is het gebruik van resistente rassen aanbevolen, samen met de voorzorgsmaatregelen tegen smet.

Tegen luizen kan men best preventief werken : goed afgehard plantgoed en regelmatig beregenen in de zomer, in nood kan behandeld worden met pyrethrum, door de luizenpopulatie in te perken vermijdt men ook de verspreiding van virusziekten. Schade door aardrupsen blijft beperkt bij regelmatig beregenen, in nood biedt bespuiten met *Steinernema bibionis* soelaas (aaltjes, werkt enkel bij een grondtemperatuur >12°C).

Met een goede bodem, een matige bemesting en regelmatige beregening krijgt men een regelmatige groei, wat op zich afdoende is tegen rand.

Een ruime vruchtwisseling helpt aantasting door *Meloidogyne* en *Pratylenchus* vermijden.

Irrigatie :

Van zodra de bovengrond een pF 2,7 bereikt heeft, moet beregend worden : 15 à 20 mm per beurt voor de kropvorming, 20 à 25 mm per beurt de laatste 2 weken voor de oogst. In totaal moet de sla zo'n 150 à 180 mm water krijgen gedurende de teelt, regen inbegrepen.

Oogst en opbrengst :

Bij de vroege teelt valt de oogst 10 à 14 dagen later dan in de gangbare teelt (i.v.m. mineralisatie). Normaal kunnen 70 tot 80 % van de planten geoogst worden. Kropsla wordt iets lichter geoogst dan gangbaar.

7.10. Peterselie

Bodem :

Peterselie groeit op zowat elke bodem, behalve op droge zandgronden en zware kleigronden. Hoofdzaak is dat de structuur en de vochtvoorziening goed zijn.

Het grote aantal perspotjes levert organische stof aan de bodem, bij 2 teelten per jaar compenseert dit ongeveer de afbraak van organische stof voor dat jaar.

Bemesting :

N-bemesting gebeurt naar 150 kg N.

Bij bemesting met rundermest wordt hiermee normaal ook de P- en K-behoefte gedekt. Bij een hoog K-gehalte verdient Mg ook aandacht, eventuele bijbemesting kan nodig zijn.

Planten (zaaien) :

Er wordt geplant van eind april tot eind augustus. Er wordt geplant op 30 x 15. Per perspotje staan een 5-tal planten.

Er kan ook ter plaatse gezaaid worden, wat als voordeel heeft dat bespaard wordt op de plantkosten maar als nadeel dat de onkruidbestrijding en de oogst moeilijker gaat.

Onkruidbestrijding :

Tot het gewas dichtgegroeid is kan geschoffeld worden in combinatie met vingerwieders. Er moet ook steeds gewied worden : een onkruidvrij gewas is veel sneller te bossen. Zeker bij gezaaide peterselie kan de onkruidbestrijding zeer arbeidsintensief zijn. Een veronkruid gewas is niet meer te oogsten.

Arbeid : geplant : 50 tot 75 uren per ha
 gezaaid : 150 tot 250 uren per ha

Gewasbescherming :

Schimmelziekten kunnen problemen geven : voornamelijk bladvlekken en Phytium. Door regelmatig te schoffelen voor een drogere grond en een goede ontwatering krijg schimmels al heel wat minder kans. In een sterk gewas met een regelmatige groei kan de schimmel zich moeilijk uitbreiden.

Tegen bladluizen kan men best preventief werken : goed afgehard plantgoed en regelmatig beregenen in de zomer, in nood kan behandeld worden met pyrethrum, door de luizenpopulatie in te perken vermijdt men ook de verspreiding van virusziekten.

Een ruime vruchtwisseling helpt aantasting door Meloï dogyne en Pratylenchus vermijden.

Oogst en opbrengst :

Peterselie wordt gebost op de markt gebracht : er kunnen zo'n 1.500 bossen van 75 à 125 gram verwacht worden. Belangrijk is dat de bossen volledig onkruidvrij zijn.

7.11. Bladselderij

Bodem :

Bladselderij groeit op zowat elke bodem, behalve op droge zandgronden en zware kleigronden. Hoofdzak is dat de structuur en de vochtvoorziening goed zijn.

Het grote aantal perspotjes levert organische stof aan de bodem, bij 2 teelten per jaar compenseert dit ongeveer de afbraak van organische stof voor dat jaar.

Bemesting :

N-bemesting gebeurt naar 150 kg N.

Bij bemesting met rundermest wordt hiermee normaal ook de P- en K-behoefte gedekt. Bij een hoog K-gehalte verdient Mg ook aandacht, eventuele bijbemesting kan nodig zijn.

Planten (zaaien) :

Er wordt geplant van eind april tot begin juli. Er wordt geplant op 50 x 22,5. Dit geeft een veldbezetting van 850 planten per are.

Onkruidbestrijding :

Voor het uitplanten wordt een vals zaaibed aangelegd. Tot het gewas dichtgegroeid is kan geschoffeld worden in combinatie met vingerwieders. Soms moet er ook manueel geschoffeld worden.

Arbeid : 20 - 35 uren per ha.

Gewasbescherming :

Schimmelziekten kunnen problemen geven : voornamelijk bladvlekken en Phytium. Door regelmatig te schoffelen voor een drogere grond en een goede ontwatering krijgen schimmels al heel wat minder kans. In een sterk gewas met een regelmatige groei kan de schimmel zich moeilijk uitbreiden.

Tegen bladluizen kan men best preventief werken : goed afgehard plantgoed en regelmatig beregenen in de zomer, in nood kan behandeld worden met pyrethrum, door de luizenpopulatie in te perken vermijdt men ook de verspreiding van virusziekten.

Een ruime vruchtwisseling helpt aantasting door Meloï dogyne en Pratylenchus vermijden.

Oogst en opbrengst :

Gemiddeld kan 90 % van de planten geoogst worden : ongeveer 750 per are. Verder zijn er geen opmerkelijke verschillen met de gangbare oogst.

7.12. Knolvenkel

Rassenkeuze :

Hierbij moet vooral gelet op de schotgevoeligheid.

Bemesting :

Bemesting tot 100 kg N/ha met gecomposteerde stalmest zorgt voor voldoende N en P2O5.

Met knolvenkel wordt veel kalium afgevoerd : tenzij er runderpotstalmest beschikbaar is zal er moeten K bijbemest worden (bvb. met patentkali, Kai niet, Haspargit, ...).

Eventueel moet ook kieseriet of bitterzout toegediend als het grond betreft waar vlug Mg-tekorten optreden.

Planten :

In de biologische teelt geniet planten de voorkeur op ter plaatse zaaien omdat de onkruidbestrijding dan veel vlugger machinaal kan gestart worden : vanaf het planten kan geschoffeld worden.

Vanaf eind maart (onder bedekking) tot eind juli kan er geplant worden bij 50 x 20. Dit geeft een veldbezetting van 1000 planten per are.

Onkruidbestrijding :

Vòòr het planten wordt een vals zaaibed aangelegd.

Vanaf het planten wordt geschoffeld, in combinatie met licht aanaarden en daarnaast moet vaak nog manueel geschoffeld worden.

Arbeid : 15 - 40 uren per ha.

Gewasbescherming :

Er kan schade opgelopen worden van aardrupsen, aardvlooien, bladluizen, rupsen en trips. Bij een regelmatig groeiend gewas zal deze schade zeer beperkt zijn. Door het onkruidvrij houden, een iets ijlere veldbezetting en de eventuele inzet van *Bac. thuringiensis* kan dit zeker in de hand gehouden worden.

Een ruime vruchtwisseling (1/6) zal problemen met aaltjes (*Meloï dogyne*) beperken.

Met een ruime vruchtwisseling, een goede bodemvruchtbaarheid, een matige N-bemesting en een goede ontwatering worden schimmel- (*Sclerotinia*) en bacterieziekten (*Erwinia*) in grote mate vermeden. Curatief optreden is niet mogelijk.

Oogst en bewaring :

De oogst voor de versmarkt verschilt niet van de gangbare teelt. De opbrengst bedraagt ca. 85 % van deze behaald in de gangbare teelt.

7.13. Busselwortel

Rassenkeuze :

Hierbij moet vooral gelet op de vroegheid : het is belangrijk een korte groeiperiode na te streven zodat eventuele schade van de wortelvlieg beperkt blijft.

Vruchtwisseling :

Wortelen zijn weinig zelfverdragend : een rotatie van minimum 1/5 is aan te raden, anders zijn problemen door aaltjes te verwachten. Zeer belangrijk is ook de voorvrucht : lelieachtigen of granen zijn best, vlinderbloemigen zijn af te raden.

Bemesting :

Bemesting tot 70 kg N/ha met gecomposteerde stalmest zorgt voor voldoende N en P₂O₅. Gebruik van verse mest geeft meer schade door de wortelvlieg en meer vertakte penen.

Met wortelen wordt veel kalium afgevoerd : op kleigronden met K-getal 16-20 moet 200 kg K₂O/ha gegeven worden (vb. kai niet), op zandgronden met K-getal 13-16 is zo'n 135 kg K₂O/ha voldoende.

Eventueel moet ook 100 kg/ha kiesriet toegediend als het grond betreft waar vlog Mg-tekorten optreden.

Zaaibedbereiding :

Omdat de capillariteit van de bodem zeer belangrijk is bij de wortelteelt, wordt het zaaibed een tweetal weken voor het zaaien reeds zaaiklaar gelegd.

Onkruidbestrijding :

Voor het zaaien en in vooropkomst kan gebrand worden. Na opkomst wordt geschoffeld, de ruggen worden af- en aangebermd en daarnaast moet nog behoorlijk wat gewied worden. (150-300 uren handwerk per ha)

Gewasbescherming :

Vooraf de wortelvlieg verdient veel aandacht. De eerste generatie larven is actief van eind mei tot half juli, de tweede van half augustus tot half oktober. Door vroege wortelen voor half april te zaaien en herfstwortelen eind juni/begin juli, kan de schade door de eerste generatie sterk beperkt worden. Grote schade door de tweede generatie bij de waspeen kan vermeden worden door vanaf half augustus niet meer door het gewas te rijden (om te schoffelen) en door de oogstperiode zo kort mogelijk te houden.

Bij bospeen is dit moeilijker : de oogst verloopt sowieso gespreid. Hierbij is het dan best steeds vanuit dezelfde kant te oogsten (waarbij de zijde vanwaar de wind het minst vaak waait de voorkeur geniet) en eventueel kan vanaf men begint te oogsten, het perceel afdekken met een fijnmazig net.

Een ruime vruchtwisseling (1/5) zal problemen met aaltjes (*Ditylenchus*, *Pratylenchus* en *Meloï dogyne*) beperken.

Met een ruime vruchtwisseling, een goede bodemvruchtbaarheid en een goede ontwatering worden ziekten in grote mate vermeden. Curatief optreden is niet mogelijk.

Oogst :

Verschilt niet van de gangbare teelt. De opbrengst bedraagt ca. 85 % van deze behaald in de gangbare teelt.

8. Bemesting

Teelt	Ha	Bemesting	N	P2O5	K2O	Opmerkingen
Rode klaver, bonen en erwten	0,75 +0,10	Aanvoer 10 T stalmest/ha Depositie Afvoer Erwten Bonen Overschot	49 30 5 5 69	19 2 2 2 17	79 4 3 3 77	De rode klaver fixeert niet alleen stikstof uit de lucht maar zorgt ook voor een goede doorvoer naar Volgende teelten.
Broccoli en spruitkool	0,75 +0,10	Aanvoer 10 T stalmest/ha Klaver N-fix Depositie Afvoer Broccoli Spruitkool Overschot	49 45 30 40 48 36	19 2 11 17 -7	79 4 35 52 -4	Op de klaverzode
Courgetten en vroege aardappelen	0,75	Aanvoer 10 T stalmest/ha Klaver Depositie Afvoer Courgette Aardappel Overschot	49 30 30 56 8 45	19 2 35 4 -18	79 4 65 12 6	
Sla en andijvie	0,75 +0,30	Aanvoer 20 T stalmest/ha Alex. klaver K-bemesting Depositie Afvoer Sla Andijvie Overschot	98 20 30 42 58 48	38 2 14 19 7	158 75 4 128 101 8	Haspargit, Kainiet, patentkali, ...
Peterselie en bladselderij	0,75 +0,15	Aanvoer 20 T stalmest/ha Depositie Afvoer Peterselie Bladselderij Overschot	98 30 46 76 6	38 2 8 29 3	158 4 52 99 11	
Bospeen en knolvenkel	0,75	Aanvoer 10 T stalmest/ha K-bemesting Depositie Afvoer Bospeen Knolvenkel Overschot	49 30 42 23 14	19 2 14 9 -2	79 50 4 54 61 18	Haspargit, Kainiet, patentkali, ...
Balans	4,5	Totaal aanvoer Totaal afvoer Verschil % benutting	148,2 100 48,2 67,6	37 37 0 100	173,6 148 25,6 85,3	Gemiddeld per ha

Grondanalyses van alle percelen voor de omschakeling zullen u zicht geven op de algemene bodemvruchtbaarheid en het opstellen van de organische stofbalans van uw bedrijf mogelijk maken.

Indien deze sub-optimaal blijken, zal specifiek bemestingsadvies per teelt en perceel nodig zijn om overall een optimale bodemvruchtbaarheid te bereiken.

De aanbevolen bemesting die u op de vorige bladzijde vond, is opgesteld vanuit een optimale bodemvruchtbaarheid.

Samen met de duurzame rotatie zal met deze bemesting de bodemvruchtbaarheid optimaal gehouden worden. Regelmatige bodemanalyses blijven aangewezen om eventuele bijstellingen en bekalkingen tijdig te kunnen uitvoeren. Door de hoge K-giften kan ook bijbemesting met Mg nodig blijken.

In deze rotatie zal 60 ton stalmest (gecomposteerde rundermest uit loopstal) moeten aangetrokken worden.

Met een gemiddelde inhoud van :

6,5 kg N 2,5 kg P205 10,5 kg K2O per ton stalmest

betekent dit in totaal :

390 kg N 150 kg P205 630 kg K2O

De stikstof uit fixatie (klaver, bonen, erwten en A. klaver) bedraagt jaarlijks 95 kg op bedrijfsniveau.

Daarnaast wordt jaarlijks op bedrijfsniveau nog 125 kg K2O bijbemest.

Deze benutting van de voedingsstoffen is enkel haalbaar wanneer de bodemvruchtbaarheid optimaal is. Wanneer dit niet het geval is, zal de doorvoer van nutriënten lager komen te liggen en zal er bij sommige teelten moeten bijbemest worden. Vandaar het grote belang om van bij de omschakeling te streven naar een optimale bodemvruchtbaarheid !

Afhankelijk van de grondanalyses en de organische stofbalans zal ook deze bemestingstabel enkele wijzigingen kunnen ondergaan.

9. Arbeidsbehoefte

Hieronder ziet men een arbeidsorganigram : per maand wordt weergegeven hoeveel uren arbeid ongeveer zullen moeten gepresteerd worden per teelt bij de voorgestelde vruchtwisseling.

Berekening van de arbeidsbehoefte															
Teelt	are	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Jun	Jul	Au g	Sep	Okt	Nov	Dec	Totaal/are	Totaal
Aardappelen (V)	15				5	2	18	18	18	18				5,2	78
Andijvie	55				6	9	<u>22</u>	66	66	66	55	50		6,2	339
Bladselder	50					50	<u>25</u>	25	60	60	60			5,6	280
Bonen	5				3	2	11	14	18					9,3	47
Broccoli	40				10	16	60	60	48	48	28			6,8	270
Courgette	60					60	<u>24</u>	90	90	90	150			8,4	504
Erwten	5				3	2	11	14	18					9,3	47
Peterselie	40				40	<u>40</u>	<u>144</u>	<u>144</u>	104	104	104	32		17,8	712
Rode klaver	75			3	1									0,1	4
Sla	50				13	20	55	55	50	50	30			5,5	273
Spruitkool	45	36				27	<u>9</u>	<u>9</u>			54	54	54	5,4	243
Venkel	30				9	<u>12</u>	<u>21</u>	15	15	15	15			3,4	102
Wortelen (B)	45			7	14	<u>36</u>	<u>45</u>	<u>54</u>	113	113	113			11,0	493
Thuisverkoop		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75		
Totaal	515	111	75	85	176	350	<u>520</u>	<u>639</u>	674	639	684	211	129		4291

Onderstreept: periodes die druk zijn naar onkruidbestrijding
1 VAK = 175 arbeidsuren/maand

De totale arbeid komt met de voorgestelde rotatie op ongeveer 4.291 uren.

Samen met uw vrouw kunt u hiervan de thuisverkoop en 1.700 teelturen voor uw rekening nemen. Dit lijkt weinig door de ingebouwde zomerpiek. In de winter zal het betrekkelijk rustig zijn op uw bedrijf, tijdens de zomer en in het najaar zal dit echter niet het geval zijn.

De overige 1.691 uren arbeid moet door derden gebeuren.

Zeer arbeidsintensief zijn :

- het planten en zaaien
- het wieden van de wortelen en de peterselie
- het oogsten en marktklaar maken

Dit zijn tevens werkzaamheden die geen uitstel dulden, een goede organisatie zal dus onontbeerlijk zijn.

Daarnaast mag zeker ook de thuisverkoop niet onderschat worden : indien u ook producten van collega's aantrekt om een volledig assortiment aan te bieden aan uw klanten en u opent de winkel de ganse zaterdag, dan belooft dit toch zo'n 75 uren per maand (aankoop, voorbereiding, verkoop, opkuis).

Tussen mei en oktober moet er extra arbeidskracht ingehuurd worden : vooral **mei-juni** zijn de preciaire maanden omdat u dan met veel arbeid zit dat geen uitstel duldt en er op dat ogenblik geen jobstudenten te vinden zijn. In die periode moet er gelijktijdig geplant/gezaaid en onkruid bestreden worden. Beide activiteiten vragen instant-actie : het zal van groot belang zijn voldoende arbeidskrachten te voorzien !

In de periode juli-augustus kunt u eventueel met jobstudenten werken. Voor mei-juni en september-oktober moeten losse krachten aangetrokken worden. Door jobstudenten aan te trekken kunt u de loonlast wat drukken, maar u moet ook begeleiding en supervisie voorzien, waar u met huidige bedrijfsvoering reeds ervaring mee hebt.

De losse arbeidskrachten en de jobstudenten zoekt u best vooraf : op het ogenblik zelf kunnen ze moeilijk te vinden zijn.

Aan de hand van dit arbeidsorganigram kunt u ook afspraken maken met uw losse krachten voor de loop van het hele teeltseizoen.

In de arbeidstabel zijn onderhoud van machines, administratie en kennisopbouw niet meegerekend : tijdens de wintermaanden is hier ruimte voor.

Het kan niet genoeg benadrukt worden dat de onkruidbestrijding alert moet aangepakt worden : laattijdig ingrijpen zal heel wat extra arbeid met zich meebrengen !

10. Economische doorrekening

Bij de bedrijfseconomische doorrekening is het aangewezen een opsplitsing te maken tussen de tuinbouwactiviteit en de thuisverkoop.

De tuinbouwactiviteit

Op de volgende pagina vindt u een overzicht van wat u gemiddeld mag verwachten qua bedrijfseconomisch resultaat met de voorgestelde teeltrotatie.

BO = Bruto opbrengst (opbrengst x verkoopprijs)
TK = Toegerekende kosten (loonwerk inbegrepen, exclusief arbeid)
BM = Bruto marge (BO - TK)

Voor de eigen producten in de thuisverkoop worden geen transportkosten aangerekend en wordt een meerprijs toegekend van 15 %.

Nodige investeringen :

- 2de hands-schoffel op 75 cm : 2 000 EUR (1)
- 2de hands-schoffel op 50 cm : 2 500 EUR
- wiedege 3 m : 2 100 EUR (1)
- Brander 1,5 m : 9 300 EUR (1)

(1) afschrijven op 5 jaar, 5 % rente, 2 % herstellingen

In totaal betekenen deze investeringen : 15 900 EUR (met brander) over 5 jaar
3 180 EUR per jaar

6 600 EUR (zonder brander)
1 320 EUR per jaar

Zolang u van plan bent weinig gewassen zelf te zaaien en verkiest plantgoed aan te kopen, zou de brander enkel gebruikt worden in de busselwortelen : dan lijkt mij dit een al te dure investering. Met hetzelfde bedrag kunt u 15 jaar lang iemand inhuren om uw wortelen te wieden.

De huidige vaste kosten worden geschat op 18 600 EUR. De investeringen meegerekend die nodig zijn voor de onkruidbestrijding komt dit op een totaal van 20 000 EUR.

Als resultaat geeft dit een bruto arbeidsinkomen van 52 975 EUR per jaar.

per uur arbeid : 31,26 EUR
per are : 118,10 EUR

Hierbij is de biopremie niet meegerekend.

Bedrijfseconomische kengetallen												
Teelt	Are	Verkoop	Oogst (*)	Prijs(**)	BO/are	BO	TK/are	uren/are	BM/are	BM/H	BM	
Aardappelen	10	TV	2 000 kg	0,50	99	992	29	5	70	13	700	
Andijvie	53	GH	31 800	0,45	268	14 189	86	6	182	29	9 633	
Andijvie	2	TV	1 200	0,52	312	625	59	6	254	41	507	
Bladselder	49	GH	36 750	0,50	372	18 220	101	6	271	48	13 283	
Bladselder	1	TV	750	0,57	428	428	65	6	363	65	363	
Bonen	5	TV	625 kg	1,49	186	930	20	9	166	18	829	
Broccoli	37	GH	8 325	0,74	167	6 191	49	7	118	17	4 381	
Broccoli	3	TV	675	0,87	195	586	37	7	159	23	476	
Courgette	63	GH	18 900 kg	0,69	208	13 119	64	8	144	17	9 066	
Courgette	2	TV	600 kg	0,82	245	491	47	8	198	24	397	
Erwten	5	TV	450 kg	2,97	268	1 339	22	9	246	26	1 231	
Knolvenkel	28	GH	8400 kg	0,87	335	9 370	58	3	276	81	7 741	
Knolvenkel	2	TV	600 kg	0,99	297	595	37	3	261	77	521	
Peterselie	39	GH	58 500	0,50	744	29 004	184	18	560	31	21 842	
Peterselie	1	TV	1 500	0,62	930	930	136	18	794	45	794	
Rode klaver	75			0,00	4	279	5	0	-2	-17	-128	
Sla	48	GH	28 800	0,40	238	11 423	78	5	160	30	7 663	
Sla	2	TV	1 200	0,45	268	535	53	5	215	40	430	
Spruitkool	43	GH	8 600 kg	1,12	223	9 593	60	5	163	30	7 026	
Spruitkool	2	TV	400 kg	1,29	258	516	43	5	215	40	430	
Wortelen (B)	43	GH	18 275	0,58	248	10 647	54	11	194	18	8 340	
Wortelen (B)	2	TV	850	0,67	284	569	32	11	253	23	506	
Totaal	515					130 568		3 391			96 030	
(*) Opbrengst: stuks, tenzij anders vermeld								Arbeidskost (V)		1 691		23 055
(**) Prijs per opbrengstéénheid								Vaste kosten				20 000
								Arbeidsinkomen				52 975
Verkoop: TV = Thuisverkoop GH=Groothandel												
Arbeidskost: Eigen arbeid: 1700 uren Arbeid door derden: 13,63 EUR per uur												

De biopremie

Belangrijke opmerking :

Deze premiereregeling is gegarandeerd voor de percelen die aangemeld worden vòòr 30 april 2000. Het is momenteel nog niet zeker of ook na 30 april 2000 deze hectaresteen zal toegekend worden. De algemene verwachting is dat dit inderdaad zal verdergezet worden, met een verhoogde premie voor de groenteteelt.

Hou hier terdege rekening mee !

Jaarlijkse premie per ha zoals vastgelegd in het M.B. van 30/3/95 (in EUR), geldend voor de percelen aangemeld vòòr 30 april 2000 :

	Teelt omschakeling in	Biologische teelt
Eénjarige teelten met EG premies (granen, eiwithoudende, oliehoudende gewassen)	180,52	111,55
Eénjarige teelten zonder EG premie	300,87	223,10
Weiland	297,47	173,53
Groenteteelten	300,87	297,47

Meerjarige fruitteelten	842,47 (andere dan hoogstam)	743,68 (ook hoogstam)
-------------------------	------------------------------	-----------------------

Als we het teeltplan over 12 jaar bekijken :

2000	0,75 ha klaver (O)	139,84 EUR
2001	0,75 ha klaver + 0,75 ha groenten (O)	361,03 EUR
2002	idem 2001 + 0,75 ha groenten (B)	548,14 EUR
2003	idem 2001 + 1,5 ha groenten (B)	807,24 EUR
2004	idem 2001+ 2,25 ha groenten (B)	1 030,34 EUR
2005	idem 2001+ 2,25 ha groenten(B)	1 030,34 EUR
2006	0,75 ha groenten (O) en 2,25 ha groenten (B)	894,97 EUR
2007	2,25 ha groenten(B)	669,31 EUR
2008	1,5 ha groenten (B)	446,21 EUR
2009	0,75 ha groenten (B)	223,10 EUR
TOTAAL :		6186,53 EUR

Deze hectaresten is een reconversiesteen : bedoeld om de omschakelingsperiode naar de biologische landbouwmethode enigszins te verlichten.

Hiermee kunt u ten dele de investeringen bekostigen en ten dele uw arbeidsinkomen dat tijdens de omschakeling iets lager ligt, wat aanvullen. Waak er echter over dat deze premie uw bedrijf ten goede komt. U merkt dat in verhouding met de omzet, deze premie weinig buffer geeft.

Bij deze berekening is ervan uitgegaan dat de premiereregeling ook voor de volgende jaren geldt. Dit is echter niet zeker !

De thuisverkoop

Wanneer we ervan uit gaan dat de producten die u aankoopt bij collega's of de groothandel om een volledig assortiment aan te bieden 80 % uitmaken van de totale omzet.

De omzet van de eigen producten wordt geschat op 7 200 EUR + 20 % = 8 640 EUR

De omzet van de aangekochte producten komt dan op 34 500 EUR.

(In totaal betekent dit een wekelijkse omzet van 860 EUR)

Met een gemiddelde winst van 25 % komt dit op 8 650 EUR.

Hiervoor moet naar schatting 900 uren arbeid gepresteerd worden. De winst belooft dus 89 EUR per arbeidsuur.

Om tot deze omzet te komen zal eerst een brede klantenkring moeten aangetrokken worden (reclame, promoties, ...), de eerste jaren zal de opbrengst dus lager liggen.

Wat niet in cijfers kan uitgedrukt worden, is de appreciatie en de steun die u ontvangt door het directe contact met de consumenten van uw groenten. Deze meerwaarde kan belangrijker zijn dan de financiële winst.

11. De omschakelingsperiode

	Perceel A	Perceel B	Perceel C	Perceel D	Perceel E	Perceel F
1999	<i>Aard/kl.teel</i>	<i>Aardappel</i>	<i>Sla</i>	<i>Courg/Sla</i>	<i>Kolen/Courg</i>	<i>Kolen</i>
2000	Rode klaver	<i>Sla</i>	<i>Courg/kolen</i>	<i>Aard/kl.teel</i>	<i>Kolen/Sla</i>	<i>Courg</i>
2001	Broc/Spruit + vantagewas	Rode klaver	<i>Aard/kl.teel</i>	<i>Courg</i>	<i>Courg/Sla</i>	<i>Sla</i>
2002	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	Broc/Spruit + vantagewas	Rode klaver	<i>Sla</i>	<i>Kolen</i>	<i>Sla/kl.teelt</i>
2003	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	Broc/Spruit + vantagewas	Rode klaver	<i>Bonen</i>	<i>Kolen</i>
2004	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	Broc/Spruit + vantagewas	Rode klaver	<i>Bonen</i>
2005	<i>Busselwortel</i> <i>en knolvenkel</i>	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	Broc/Spruit + vantagewas	Rode klaver
2006	<i>Rode klaver,</i> <i>bonen, erwten</i>	<i>Busselwortel</i> <i>en knolvenkel</i>	<i>Peterselie en</i> <i>bladselderij</i>	<i>Sla en andijvie</i>	<i>Courg/aard</i> +Alex.klaver	Broc/Spruit + vantagewas

De omschakelingsperiode verloopt als volgt :

Alles wat geoogst wordt binnen 1 jaar na aanmelden bij BLIK is “gangbaar” product.

Alles wat geoogst wordt vanaf 1 jaar na aanmelden bij BLIK is product “in omschakeling”, enkel voor groenten voor de verse markt kan hier een meerprijs verkregen worden.

Alles wat gezaaid of geplant wordt vanaf 2 jaar na aanmelden bij BLIK geeft “biologisch” product.

Voor de aanmeldingsdatum zal dit zeer belangrijk zijn : wanneer u de courgettes en aardappelen plant voor het eerste jaar dat u “biologisch product” zult telen, moet u reeds 2 jaar aangemeld zijn! Dit zal dus het best gebeuren in vòòr april.

Tijdens de omschakeling moet biologisch geteeld worden, maar krijgt men zeker het eerste jaar nog geen meerprijs. Het komt er dus op aan enkel gewassen te telen in dit eerste jaar waarbij dit saldooverlies zo beperkt mogelijk is en waarbij de onkruidbestrijding zo weinig mogelijk tijd vergt, want deze extra arbeid wordt nog niet vergoed. Gezien de zeer intensieve uitbating die u tot gangbaar voert, is rode klaver zeker een optie : weinig arbeid en de bodemvruchtbaarheid zal hier een positieve invloed van ondervinden.

Het tweede jaar in omschakeling kan het product “in omschakeling” soms reeds voor een zekere meerprijs verkocht worden. Voor broccoli en spruiten moet dit mogelijk zijn.

Door een gefaseerde omschakeling kunt u geleidelijk ervaring in de biologische teelt en vooral met de onkruidbestrijding opdoen. Tevens wordt het risico van de prijzonzeekerheid voor het product “in omschakeling” beperkt.

Na 2002 zal u in enkele teelten reeds deze ervaring opgedaan hebben : dan kunt u overwegen de andere percelen versneld om te schakelen. Op dat ogenblik kunnen we opnieuw gaan bekijken hoe die percelen dan best op de biologische vruchtwisseling overgaan.

Bij de teeltkeuze van de gangbare gewassen die u vanaf 2001 nog tijdelijk aanhoudt, is het belangrijk rekening te houden met het verbod op parallele productie : een zelfde gewas mag niet én gangbaar én biologisch geteeld worden omdat dit een sluitende controle onmogelijk maakt.

12. Afzet

De groenten in omschakeling kunnen als dusdanig verkocht worden. Door vooraf goede afspraken te maken, kan een prijs bedongen worden die de prijs van het biologisch product sterk benadert.

De biologische groenten gaan grotendeels naar de groothandel, de veiling of worden via coöperatieve afzet verkocht. Zoveel mogelijk wordt via de thuisverkoop verkocht.

De thuisverkoop kan best in 2003 overgaan op een volledig gamma biologische producten, dan hebt u de gangbare kleine teelten niet meer. Biologische en gangbare groenten kunnen ook gelijktijdig verkocht worden, maar dit stelt enkele moeilijkheden. Wanneer het om dezelfde producten gaat moet één van beide soorten verpakt worden zodat ze niet onderling verwisselbaar zijn en belangrijker : uw huidig publiek komt vooral om een goedkoop product te kopen en zal dus weinig geneigd zijn om biologische groenten te kopen, de klanten die voor het biologisch product komen zult u op dat ogenblik geen volledig gamma kunnen aanbieden.

Het is van groot belang om voor de start van het teeltseizoen reeds duurzame afspraken te maken met uw toekomstige afnemers. Overleg met collega's-Bioboeren kan hierbij helpen of een andere mogelijkheid is contact op te nemen met Belbior, de Vlaamse telersorganisatie van bioboeren.

Slotbeschouwing

Met dit omschakelingsplan heb ik getracht een beeld te schetsen van hoe uw bedrijf biologisch kan ronddraaien in de toekomst. Er zijn veel veronderstellingen gemaakt aan de hand van waarnemingen en prognoses. Het uiteindelijk resultaat is haalbaar indien deze veronderstellingen goed gemaakt zijn. Bovendien zal de kennis inzake biologische landbouw in de toekomst nog sterk evolueren en het zal steeds een kwestie zijn deze evolutie op te volgen en uw bedrijfsbeleid aan te passen indien nodig.

(...)



Statiestraat 164 C
2600 BERCHEM
Tel 03 - 287 37 70
Fax 03 - 287 37 71
e-mail expertisecentrum@blivo.be