



Innoveren in de paddestoelenbranche

Eindrapportage

Opdrachtgever: Productschap Tuinbouw

Begeleidingscommissie: PAC Paddestoelen

April 2006

Adres: KnowHouse
Dr. Drogenweg 11
5964 NC Horst
Tel. +(0)77-3981221
Fax +(0)77-3970180
E-mail: info@knowhouse.nl
www.knowhouse.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
2	Samenvatting	9
3	Rapportage projectgroep faciliteren kostenreductie bestaande bedrijven handoogst	11
3.1	Procesbeschrijving.....	11
3.2	Project: organiseren van ketenmanagement voor verse champignons	12
3.3	Project: verlaging van de oogstkosten voor verse champignons	13
4	Rapportage projectgroep faciliteren kostenreductie bestaande bedrijven machinale oogst	15
4.1	Procesbeschrijving.....	15
4.2	Project: reorganisatie van de keten machinaal geogste champignons	16
5.	Rapportage projectgroep systeeminnovatie	19
5.1	Procesbeschrijving.....	19
5.2	Project: teeltsturing op kwaliteit en kwantiteit.....	21
5.3	Project: een alternatief groeimedium voor champignons	22
5.4	Project: kwekerij van de toekomst.....	23
5.5	Project: kiemgetal bacteriën op champignons	25
5.6	Project: gezondheidsaspecten champignon.....	26
5.7	Plan van aanpak voor de gezamenlijke projecten	27
	Bijlage 1: Deelnemers projectgroepen en data bijeenkomsten.....	29
	Bijlage 2: Project: gelijke regelgeving in Europa voor de champignonteelt	30
	Bijlage 3: Project: meer Europese promotie voor verse champignons	32



1 Inleiding

De Programma Advies Commissie (PAC) van de “Eetbare Paddestoelen” van het Productschap Tuinbouw (PT) heeft samen met PPO Paddestoelen en anderen het conceptplan “Richting Innovatieplan Paddestoelen” opgesteld. De PAC was van mening dat er nog een verdiepingsslag gemaakt moest worden om te komen tot de juiste prioritering die past bij de huidige crisis. Bedrijven in de champignonsector moeten kunnen overleven, dat is waar de branche nu voor staat. Tegelijkertijd betekent dit een acceptatie van het feit dat niet elk bedrijf mee kan gaan in dit proces en dus voortijdig zal saneren. De bedrijven die overleven moeten vervolgens de kans krijgen om een gezonde toekomstvisie te ontwikkelen en hiervoor de juiste richting op gaan. De keuzes welke hiervoor gemaakt moeten worden kunnen alleen plaatsvinden door het bedrijfsleven hier intensief en direct bij te betrekken, zij moeten uiteindelijk de keuzes maken en dragen.

De PAC heeft de regie van dit keuzep proces in handen gegeven van KnowHouse.

De doelstelling van het project is het vaststellen van een innovatieplan voor de volledige paddestoelenbranche. Dit innovatieplan moet voldoende perspectief bieden voor de ontwikkelingen in deze sector en gebaseerd zijn op economische haalbaarheid. Op basis van dit plan kan de PAC paddestoelen verantwoorde keuzes maken voor toekomstgericht onderzoek en ondersteuning. Dit plan is onderverdeeld naar drie programma's:

1. Faciliteren kostenreductie bij bestaande bedrijven, gericht op overleven.
2. Nieuwe product-markt-combinaties (PMC's)
3. Systeeminnovatie, gericht op lange termijn effect

De verschillen tussen bedrijven die met de hand oogsten en die machinaal champignons oogsten zijn heel groot. Zeker als het gaat om overleven en dus acties op de korte termijn vragen, is het onmogelijk om gelijke oplossingen voor beide bedrijfstypen en bijbehorende ketens te krijgen. Er is dan ook besloten om voor het programma faciliteren kostenreductie twee projectgroepen in te richten, één voor de handoogst bedrijven en één voor de machinale oogstbedrijven.

Voor het programma systeeminnovatie is als uitgangspunt genomen dat voor de midden lange en lange termijn de twee ketens waarschijnlijk in elkaar gaan overlopen, er is daarom maar één projectgroep ingericht.

Het programma nieuwe product-markt-combinaties zou pas opgestart worden nadat de andere 3 projectgroepen hun concept oplossingen beschikbaar hadden. De resultaten van de drie hierboven genoemde programma's zouden leidend zijn voor de samenstelling en de aanpak van het programma nieuwe PMC's.

Uiteindelijk bleek de prioriteit niet te liggen bij nieuwe PMC's, maar bij ketenmanagement.

Hierover is met deelnemers uit alle projectgroepen uitvoerig gediscussieerd. Besloten is om de projectgroep nieuwe PMC's niet te starten maar onderdeel te laten zijn van de ketenprojecten.

De projectgroepen zijn in samenspraak met KnowHouse en de PAC tot stand gekomen, de deelnemers zijn vooruitstrevende en gemotiveerde champignon telers uit de volle breedte van de branche.

Doelstelling van de projectgroep is dat het een zelfsturende groep wordt die geheel vanuit eigen ervaringen uit de praktijk met haalbare oplossingen voor de door hen gesignaleerde knelpunten komt.

KnowHouse heeft gedurende het hele proces gestuurd met het oog op de hiervoor genoemde doelstellingen.

De deelnemers aan de projectgroepen zijn intensief met elkaar in gesprek gegaan om de werkelijke knelpunten in hun branche boven water te krijgen en keuzes te maken in oplossingsrichtingen. De discussies stonden voortdurend in het teken van de onder druk staande sector, de noodzaak om te overleven.

Elke projectgroep kreeg de opdracht mee om een plan van aanpak op te stellen voor de door hen gekozen oplossingsrichting. In elke projectgroep bleek dat men de basis van het plan "Richting innovatieplan paddestoelen" een goede aanzet voor de discussie vond. Men vond het plan echter te breed opgezet, het bevat onvoldoende focus en de werkelijke kansen voor de toekomst worden niet benoemd. Het proces van keuzes maken en kansen benoemen heeft in dit project plaatsgevonden.

Tijdens de discussies bleek de motivatie van de deelnemers enorm groot. De creativiteit en de open opstelling van de deelnemers waren van doorslaggevend belang om te komen tot het uiteindelijke resultaat. In deze rapportage zijn de keuzes van de projectgroepen opgenomen met per project: projectomschrijving, doelstelling, plan van aanpak, resultaat en uitvoering. Om te komen tot deze keuzes heeft tijdens het proces een unieke transitie plaatsgevonden naar samenwerking in innovatie. Er ontstaat een interactie tussen vraag en aanbod naar kennis. Dit houdt in dat ook in de vervolgfase een voortdurende bijstelling van planning, uitvoering en resultaten plaats zal vinden. Projectplannen zullen daarom gefaseerd worden ingediend, met veel go/no go momenten en voldoende ruimte voor afstemming en bijstelling. Ter afronding van dit project zal KnowHouse, in samenwerking met de projectgroepen, zorg dragen voor de projectplannen van de eerste fase van de gekozen projecten. Resultaat van die eerste fase zal zijn een gemotiveerde go/no go door projectdeelnemers en een uitgewerkt projectplan voor het vervolg.

Tenslotte is in de opdrachtformulering gesproken over praktijknetwerken in plaats van projectgroepen. Er blijken vele vormen van praktijknetwerken te bestaan. Om verwarring met reeds bestaande praktijknetwerken te voorkomen, wordt in het vervolg gesproken over projectgroepen.



De bijeenkomsten hebben plaatsgehad van juli 2005 tot maart 2006. De looptijd van het project is van juni 2005 tot april 2006.



2 Samenvatting

Het resultaat van de 3 projectgroepen zijn 6 projecten met hoge prioriteit:

a. Organiseren ketenmanagement voor verse champignons

Doel is het ontwikkelen van een strategisch plan om te komen tot ketenmanagement van verse champignons, waarbij sprake is van betere marges voor alle ketenspelers, met name voor champignon telers.

De eerste fase betreft een onderzoek naar en analyse van de mogelijkheden om ketenmanagement voor verse champignons te organiseren.

b. Verlaging van de oogstkosten voor verse champignons

Doel is om door mechanisering van de oogst een daling van de kostprijs van zeker 25% te bereiken.

In de eerste fase wordt met een kenniscoalitie, bestaande uit deskundigen uit diverse sectoren (ook buiten de agrarische) op vernieuwende wijze gezocht naar kansrijke oplossingen. Deze oplossingen worden getoetst door ervaringsdeskundigen uit de branche waarna een keuze voor de meest kansrijke oplossing gemaakt kan worden en een vervolgfase gestart.

c. Reorganisatie van de keten machinaal geogste champignons

Doel is het ontwikkelen van een strategisch plan voor een nieuwe keten machinaal geogste champignons, leidend tot betere marges in de keten en bestaansrecht voor de spelers van die keten.

De eerste fase betreft een analyse van de huidige situatie en een onderzoek naar de opties om een optimale keten voor machinaal geogste champignons in te richten.

d. Teeltsturing op kwaliteit en kwantiteit

Doel is om de champignonketen instrumenten aan te reiken waarmee men de teelt kan sturen op kwaliteit en kwantiteit.

In de eerste fase wordt een inventarisatie van bestaande kennis per relevante factor gemaakt. Het bedrag en de kansen van elke factor als instrument voor teeltsturing wordt aangegeven.

e. Een alternatief groeimedium voor champignons

Doel is een stuurbare teelt van de champignons, welke niet afhankelijk is van de kwaliteit en variatie van de grondstoffen en substraat. Hiertoe dient een alternatief groeimedium voor champignons ontwikkeld te worden.

De eerste fase betreft een voorstudie naar kennis en praktijkervaring; zowel binnen als buiten de branche.

f. Kwekerij van de toekomst

Doel is de ontwikkeling van het champignonteeltbedrijf van de toekomst, dat de concurrentie aankan.

De resultaten van de projecten d. en e. zijn bepalen voor dit traject. Als tussenfase wordt gestart met (groepen) ondernemers met innovatieve ideeën, die op korte termijn een besluit moeten nemen over hun nieuwbouwplannen. Deze groep zal bij hun keuzeprocess intensief begeleid worden door deskundigen.

Overige projecten:

- Kiemgetal bacteriën op champignons

Doel is het kiemgetal van bacteriën op champignons dusdanig laag te houden om toepassing in groentemixen en andere verwerkingsmogelijkheden te kunnen stimuleren. Dit project wordt versneld uitgevoerd en is inmiddels gestart.

- Gezondheidsaspecten champignon

Doel is de potentie van gezondheidseigenschappen voor de champignonsector in beeld te brengen. De mogelijkheden om aan te sluiten bij een studie van de UM worden in de eerste fase bekeken.

- Gelijke regelgeving in Europa voor de champignonteelt

Doel is het opheffen van ongelijkheid in wet- en regelgeving voor de champignonteelt in Europa.

Dit project wordt ondergebracht bij de sociale commissie champignonteelt.

- Meer Europese promotie voor verse champignons

Doel is de promotie van champignons vanuit Europa te organiseren en intensiveren.

Dit project wordt ondergebracht bij de commissie WPC.

3 Rapportage projectgroep faciliteren kostenreductie bestaande bedrijven handoogst

3.1 Procesbeschrijving

Proces

De projectgroep faciliteren kostenreductie bestaande bedrijven handoogst is viermaal bij elkaar geweest.

Tijdens de eerste bijeenkomst hebben de deelnemers gebrainstormd over knelpunten en oplossingen voor champignonteeltbedrijven met handoogst.

Tijdens de tweede bijeenkomst werden de knelpunten nog een keer goed tegen het licht gehouden en op hun belang voor een gezonde sector beoordeeld.

Tijdens de derde en vierde bijeenkomst zijn de plannen verdiept en verder aangescherpt.

Uiteindelijk is er een weloverwogen keuze gemaakt en een prioritering van de te nemen stappen vastgesteld, die zijn vastgelegd in een rapport. De projectgroep heeft dit plan voorgelegd aan de PAC, en kenbaar gemaakt, dat indien de PAC haar voorstellen overneemt, zij als groep ook de trekker van deze projecten wil zijn.

Keuze

Nederlandse verse champignons worden onder de kostprijs verkocht. De oorzaak hiervoor is dat er een aanbodmarkt bestaat welke onder druk staat door de aanvoer van verse champignons uit lagelonenlanden zoals Polen. Nederlandse champignons onderscheiden zich niet van champignons uit andere landen in kwaliteit, smaak of uiterlijk.

De voor de hand liggende conclusie is dat de kostprijs van de Nederlandse champignons omlaag moet om te kunnen concurreren met champignons uit andere landen. De hoge kostprijs wordt vooral veroorzaakt door de hoge arbeidskosten. Tegelijkertijd is er het besef dat de kostprijs verlagen door mechanisatie en het verder opvoeren van de plukprestatie op de korte termijn niet realiseerbaar is.

Overige belangrijke knelpunten zijn:

- arbeidsregelgeving en de ongelijkheid in deze regelgeving in Europa
- te weinig risico-afdekking voor innovatietrajecten
- te weinig aandacht voor Europese marketing
- ontbrekende ketentransparantie en te weinig samenwerking binnen de keten voor verse champignons.

Er is intensief gediscussieerd over de noodzaak van ketenmanagement en de noodzaak om meer te investeren in marketing en het positieve effect hiervan op de afzet van Nederlandse champignons.

De keuze is gemaakt voor de volgende onderwerpen:

1. Gelijke regelgeving in Europa op het gebied van arbeid, gezondheid en teelt (bijlage 2)
2. Toename van de Europese marketing voor verse champignons (bijlage 3)
3. Organiseren van ketenmanagement voor verse champignons
4. Oogstkostenreductie. Dit onderwerp is meer gericht op de lange termijn, het belang voor deze projectgroep is echter dermate groot dat men het toch hier heeft opgenomen.

Gebleken is dat op de punten 1 en 2 vanuit de sector al initiatieven zijn ondernomen, deze projecten zijn in een bijlage verder uitgewerkt.

3.2 Project: organiseren van ketenmanagement voor verse champignons

Projectomschrijving

De spelers in de sector verse champignons zijn nu grotendeels als keten (s) niet georganiseerd. Verbeteringen voor alle ketenspelers worden voorzien indien de keten beter gemanaged wordt waarbij sprake is van vergaande samenwerking tussen de ketenspelers en volledige ketentransparantie. De verwachting is dat dit voor de verse champignons op meerdere manieren mogelijk is: van (bijna) 1 op 1 relaties tot samenwerkingsverbanden tussen telersvereniging, handel en afnemers.

In dit project worden de diverse opties om te komen tot een efficiënt ketenmanagement verder uitgewerkt.

Doelstelling

Het ontwikkelen van een strategisch plan om te komen tot ketenmanagement verse champignons, waarbij sprake is van betere marges voor alle ketenspelers, met name voor de championontelers.

Plan van aanpak

Onderzoek vindt plaats naar de opties om de keten voor verse champignons te organiseren. Dit vindt plaats met ervaringsdeskundigen uit de sector en specialisten op het gebied van ketenmanagement. Eerder uitgevoerd onderzoek en analyses vormen input, evenals de ervaringen van de huidige ketenspelers.

De verschillende opties worden op hun kansen en risico's beoordeeld. Per kansrijke optie wordt uitgewerkt op welke wijze de ketenverandering plaats kan vinden.

In een strategisch plan wordt aangegeven op welke wijze de keten champignons het meest succesvol ingericht kan worden en op welke wijze dit gerealiseerd kan worden.

Resultaat

Een overzicht met de diverse opties om te komen tot ketenmanagement voor verse champignons. Een kansen- en risicoanalyse per optie en een advies voor het vervolg om de keten voor verse champignons werkelijk anders te gaan inrichten.

Uitvoering

1. Onderzoek naar de mogelijkheden om ketenmanagement voor verse champignons te organiseren.
2. Verder uitwerken van de verschillende opties met kansen- en risicoanalyse.
3. Opstellen advies voor vervolg en een strategisch plan voor de keten verse champignons.

3.3 Project: verlaging van de oogstkosten voor verse champignons

Projectomschrijving

Om te kunnen concurreren met verse champignons uit lagelonenlanden moet de kostprijs voor een vergelijkbaar Nederlands product omlaag. De hoge kostprijs wordt vooral veroorzaakt door de hoge arbeidskosten in Nederland ten opzicht van andere landen zoals Polen. Door in te zetten op mechanisering waarbij sprake is van een significante verhoging van de plukprestatie per arbeidsuur kan de concurrentiepositie van de Nederlandse champignon verbeterd worden.

Doelstelling

Door mechanisering van de oogst van verse champignons een significante daling van de oogstkosten bereiken. De kostprijs van de Nederlandse verse champignons daalt hierdoor met zeker 25%.

Plan van aanpak

Er is in het verleden veel aandacht besteed aan het reduceren van de oogstkosten. Veel stappen zijn gezet en vele initiatieven zijn opgestart, van kleinere trajecten zoals het met twee handen oogsten tot ambitieuze trajecten als de plukrobot. De resultaten van al deze initiatieven zijn wisselend succesvol geweest maar leiden nog niet tot het uiteindelijke gewenste resultaat van de werkelijke daling van de kostprijs. Er moet nu een grotere stap gezet worden. Om de oplossingsrichting te kunnen bepalen wordt een kenniscoalitie met deskundigen uit diverse sectoren en disciplines opgericht. De ervaringen uit het verleden zijn hierbij input. De deelnemers

aan de kenniscoalitie zijn mensen met ervaring in het zoeken naar creatieve kansrijke oplossingen. Ook deskundigen van buiten de agrarische wereld worden hierbij betrokken. Ervaringsdeskundigen uit de champignonbranche toetsen ideeën op haalbaarheid en ervaringen uit het verleden.

Op basis van de uitkomsten van de kenniscoalitie maakt de projectgroep een keuze over de gewenste oplossingsrichting. Vervolgens wordt een projectplan opgesteld om deze éne oplossingsrichting verder uit te werken en in uitvoering te nemen.

Resultaat

Een overzicht met mogelijke oplossingsrichtingen om te komen tot een werkelijke daling van de oogstkosten, leidend tot een reductie van de kostprijs van verse champignons met 25%.

Een projectplan voor de meest kansrijke oplossingsrichting.

Uitvoering

1. Samenstellen van een kenniscoalitie: naar een oogstkostenreductie voor verse champignons. Ervaringsdeskundigen uit de branche verzorgen inzicht in de initiatieven en de resultaten ervan tot nu toe.
2. Opleveren mogelijke oplossingsrichtingen
3. Keuze meest kansrijke oplossing
4. Opstellen projectplan.



4 Rapportage projectgroep faciliteren kostenreductie bestaande bedrijven machinale oogst

4.1 Procesbeschrijving

Proces

Deze groep is drie keer bij elkaar geweest. Tijdens de eerste bijeenkomst hebben de deelnemers gebrainstormd over knelpunten en oplossingen voor machinale oogstbedrijven. Teelttechniek e.d. zijn wel aan bod gekomen maar alle aandacht is uitgegaan naar ketenbelangen. De gesprekken hebben de opening gevormd om te komen tot werkelijke oplossingen.

Met de resultaten van de eerste bijeenkomst is in de tweede bijeenkomst een doelstelling vastgesteld. Daarnaast zijn afspraken gemaakt voor het verdere verloop van het proces.

KnowHouse stelt samen met de deelnemers een 'plan van aanpak' op voor het ontwikkelen van een Strategisch Plan om te komen tot een 'exclusieve' keten.

De projectgroep is gevraagd het project ook te gaan trekken.

Keuze

De geschiedenis van mechanische oogstbedrijven in de champignonteeltsector kenmerkt zich onder andere door een grote afhankelijkheid van toeleveranciers en afnemers. Het geringe aantal toeleveranciers en afnemers, de marktsituatie en de concurrentie tussen collega's vormen factoren die de mechanische oogstbedrijven in een lastige situatie hebben gebracht. Er is te weinig afstemming tussen verwerkende industrie en de producenten, er is nauwelijks sprake van vraagsturing en er worden geen nieuwe product-markt-combinaties ontwikkeld. Zeker nu de markt al een tijd niet meer groeit en de marges sterk onder druk staan moet er op korte termijn actie worden ondernomen op deze punten.

Kenmerkend voor de gevoerde discussie was het zeer negatieve toekomstbeeld van de telers.

Men had geen enkele positieve verwachting t.a.v. de kansen voor deze sector met de bestaande organisaties (van grondstofleverancier tot afnemer) in de keten. Inzetten op verbetering in teelt en techniek om te komen tot kostenreductie is altijd zinvol, maar heeft geen prioriteit; de sector is al uniek in de wereld met haar productiemethode en efficiency.

De groep heeft er voor gekozen om alle aandacht uit te laten gaan naar de enige kans op overleven: het gezond maken van de totale keten machinaal geoogste champignons, van grondstoffenleverancier tot consument. De keten(s) moet(en) beter en anders georganiseerd worden. Dit kan alleen met partijen die werkelijk mee willen veranderen in de keten. Deze ingrijpende reorganisatie is gericht op marktsturing, ketentransparantie en een sterk

ketenmanagement. De hele keten wordt hierdoor efficiënter ingericht, er is sprake van een win-win situatie voor alle ketenspelers.

De ondernemers onderkennen dat het vormen van deze door hen genoemde 'exclusieve' keten ingrijpende gevolgen heeft voor de bestaande partijen. Voor het voortbestaan van hun bedrijven is het echter noodzakelijk.

De situatie in de sector is dermate nijpend, dat absolute snelheid bij de invoering vereist is. Uitgangspunt hierbij is verder dat er veel meer ingezet moet worden op het ontwikkelen van nieuwe producten en/of nieuwe markten.

4.2 Project: reorganisatie van de keten machinaal geogste champignons

Projectomschrijving

Om de kans op voortbestaan van de bedrijven in de keten van machinaal geogste champignons te vergroten willen de ondernemers de handen in elkaar slaan. Zij zien het vormen van een gezonde keten, gebaseerd op marktwerking en zo volledig mogelijke transparantie, als de enige route naar een branche met toekomstperspectief. Deelnemers aan deze keten zijn bedrijven die de capaciteit en de bereidheid hebben om mee te veranderen in het belang van de keten. Spelers die geen belang hebben bij deze keten (b.v. handoogstbedrijven of bedrijven die uitbreiden terwijl er geen marktvraag is) kunnen niet aan deze keten deelnemen.

Doelstelling

Het ontwikkelen van een Strategisch Plan voor een nieuwe ketenorganisatie machinaal geogste champignons, leidend tot betere marges in de keten en bestaansrecht voor de spelers van die keten.

De projectgroep heeft de volgende randvoorwaarden bij deze doelstelling geformuleerd:

- Alleen welwillende ketenpartijen zitten aan het stuur
- Er is sprake van absolute ketentransparantie
- Het gaat om de gehele keten: van grondstofleverancier tot consument
- De reorganisatie moet leiden tot een versterking van alle schakels in de keten
- Alleen spelers die belang hebben bij de 'exclusieve' keten kunnen deelnemen. Zij moeten afhankelijk van de keten zijn en de keten moet vinden dat zij erbij passen.
- Niet schaven, knippen en plakken maar een echte nieuwe aanpak ontwikkelen waarbij alle kansen benut worden.
- Niet schromen om forse ingrijpende maatregelen te nemen
- Het plan moet op korte termijn realiseerbaar en uitvoerbaar zijn

- Marksturing op basis van ketenafspraken
- De situatie in de sector is van dien aard dat absolute snelheid vereist is

Plan van aanpak

Voor het ontwikkelen van het Strategisch Plan dient het totale ketenmanagement onderzocht te worden. Snelheid en zoeken naar een onconventionele aanpak zijn uitgangspunten.

Kennisleveranciers die hun sporen in andere ketens verdiend hebben zijn het meest geschikt voor het uitvoeren van dit onderzoek. Eerder uitgevoerd onderzoek, analyses en reeds opgebouwde kennis dienen als input. De ervaring van ketenspelers zelf speelt een belangrijke rol.

Het onderzoek kenmerkt zich door nieuw denken: creatief en niet gebonden aan oude structuren en afspraken.

Het Strategisch Plan zal vervolgens zodanig uitgewerkt worden dat de betrokken partners hiermee van start kunnen gaan. Een kennisconsortium met deelnemers van binnen en buiten de sector wordt hiertoe samengesteld.

Een projectregisseur maakt concrete afspraken met kennisleveranciers over het tijdpad, de resultaten en budgetten. De regisseur bewaakt het proces en zorgt voor de onderlinge afstemming.

Champignon telers beschikken over het budget en sturen het proces aan, ondersteunt door de projectregisseur. De projectgroep selecteert een groep telers die het proces aansturen, over het budget beschikken en de voortgang inhoudelijk beoordelen. Deze groep telers handelt onder de naam ketenregiegroep.

Het project kenmerkt zich door een interactief proces met alle betrokkenen van analyseren, ontwikkelen en bijsturen.

De volgende stappen zullen gezet moeten worden:

1. Opstellen van een projectvoorstel met zicht krijgen op betrokkenheid van de hele sector, voldoende aandacht voor een breed draagvlak en onderbouwing van de gevraagde financiering.
2. Maken van heldere afspraken binnen de projectgroep alvorens verder te gaan met het uitwerken van het projectplan.

Resultaat

De uitkomst van het onderzoek is een concrete en uitvoerbare organisatiestructuur met een werkwijze van de keten voor machinaal geogste champignons die op korte termijn moet zorgen voor een gezonde structuur voor een lange periode.

Uitvoering

Fase 1: onderzoek naar ketenmanagement: bestaande kennis en eventueel aanvullend onderzoek naar de verschillende opties om een optimale keten voor de machinale oogst in te richten. Op basis van dit onderzoek kan de ketenregiegroep een gemotiveerde keuze maken over de gewenste structuur en organisatie van de keten.

In deze fase wordt intensief aandacht besteed aan het maken van vroegtijdige concrete afspraken met (potentiële) deelnemende champignon telers, er moet absoluut vertrouwen in elkaar en in het proces zijn.

Fase 2: Uitwerken strategisch plan met als onderwerpen:

- Visie en strategie
- Organisatiestructuur
- Omschrijving van de belangen van de ketenonderdelen
- Profiel van de verschillende ketenonderdelen
- Marketingplan, prognoses en risicoanalyse
- Gevolgen van de invoering van dit concept op de keten; wijzigingen t.o.v. de huidige situatie
- Vaststellen strategisch plan en eventueel bijstellen strategisch plan

Fase 3: commitment ketenspelers

Ketenspelers geven hun commitment en bijdrage aan het proces aan. Dit wordt vastgelegd in samenwerkingsovereenkomsten en concrete contracten.

Fase 4: implementatie nieuwe keten machinaal geoogste champignons

Aanstellen (re) organisatieteam met directietaken welke de organisatie gaat inrichten en vorm gaat geven aan de vastgestelde ketenstructuur.

Kosten: het secundaire bedrijfsleven is hier mede aan zet, er kan hooguit sprake zijn van co-financiering met collectieve middelen uit de primaire sector.

5. Rapportage projectgroep systeeminnovatie

5.1 Procesbeschrijving

Proces

De projectgroep systeeminnovatie heeft drie bijeenkomsten gehad.

Tijdens de eerste bijeenkomst hebben de deelnemers gebrainstormd over ideeën, knelpunten en oplossingen t.b.v. systeeminnovatie.

Met de resultaten van de eerste bijeenkomst zijn vervolgens de keuzes voor onderzoek vastgesteld. Op basis van deze keuzes is een plan van aanpak en prioritering opgesteld. Dit plan van aanpak is voorgelegd aan de PAC.

Keuze

Met grensverleggende innovaties moeten kansen geschapen worden voor een gezonde toekomst van de paddestoelenbranche in Nederland.

De meest knellende problemen zijn:

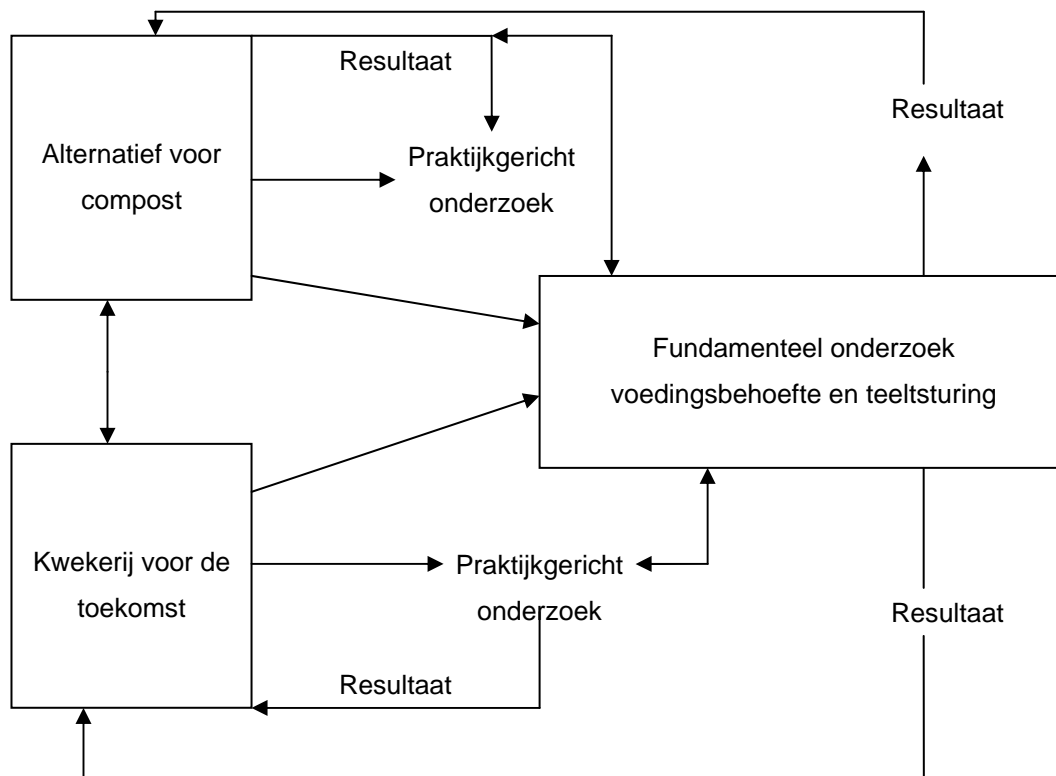
- arbeidsintensieve productie
- te weinig nieuwe product-markt-combinaties en geen goed marketingconcept (wordt vooralsnog overgelaten aan projectgroep kostenreductie)
- concurrentie met goedkopere bulkproductielanden, Nederland is niet sterk door ontbreken van USP's op Nederlands product
- te veel variatie in product en teelt
- te weinig betrokkenheid van de actieve voorlopers bij de R&D programma's, hierdoor krijgt grensverleggend fundamenteel onderzoek veel te weinig waardering en toepassing
- ontbreken van financiële ruimte om te investeren in vernieuwing en marketing

De keuze is gemaakt voor de volgende onderwerpen ten behoeve van systeeminnovatie:

1. Teeltsturing op kwaliteit en kwantiteit: voedingsbehoefte van champignons
2. Een alternatief groeimedium voor champignons
3. Kwekerij van de toekomst
4. Kiemgetal bacteriën op champignons
5. Champignons ontwikkelen tot drager van gezonde voeding

De prioriteit ligt bij de punten 1, 2 en 3.

Het onderwerp teeltsturing op kwaliteit en kwantiteit vraagt om fundamenteel onderzoek. Om te waarborgen dat de samenhang met de vragen uit de praktijk blijft bestaan zullen de onderwerpen alternatief voor compost en kwekerij van de toekomst als pilot dienen en de vragen voor de teeltsturing opleveren. In schema betekent dit het volgende:



Schematische weergave samenhang tussen de projecten teeltsturing, alternatief voor compost en kwekerij voor de toekomst.

Toelichting op schema:

- De praktijkpilots bepalen de richting voor het project teeltsturing. De vragen uit de pilots worden onder meer vertaald naar onderzoeksvragen met betrekking tot de voedingsbehoefte van champignons.
- De interactie tussen de onderzoekslijnen moet volledig benut worden, aangestuurd door projectregisseur en PAC.



5.2 Project: teeltsturing op kwaliteit en kwantiteit

Projectomschrijving

Om de teelt te kunnen sturen is inzicht nodig in de groeicomponenten van de champignon. Wat zijn de meest kritische factoren in de teelt en wat is de samenhang tussen deze factoren?

Aspecten als organische stof, mineralen, fysiologische processen, milieu, medium etc. komen hierbij aan bod.

Alleen zaken waarmee de teelt gestuurd kan worden dienen onderzocht te worden.

Het betreft hier fundamenteel onderzoek op bruikbare onderdelen.

Doelstelling

Doelstelling van het project is om de champignonketen instrumenten aan te reiken waarmee men de teelt kan sturen op kwaliteit en kwantiteit. Telers kunnen zo inspelen op vragen vanuit de markt naar just-in-time levering en naar gewenste kwaliteiten. Grondstofleveranciers kunnen inspelen op de vraag naar stuurbare grondstoffen.

Plan van aanpak

In het verleden is vanuit diverse disciplines, zowel privaat als publiek gefinancierd, onderzoek verricht naar teeltsturing en voedingsbehoefte. Het is noodzakelijk om eerst in een voorstudie te investeren alvorens de juiste onderzoeksopdrachten geformuleerd kunnen worden.

Alle relevante informatie en onderzoeksresultaten worden in deze voorstudie geïnventariseerd en tegen het licht van de huidige vraagstelling opnieuw geanalyseerd. Het gaat hierbij ook om praktijkervaringen en kennis van processen in andere sectoren (o.a. tuinbouw en chemie). Deze fase bepaalt de programmering van het vervolg.

Resultaat

Het uiteindelijke resultaat van dit project is een overzicht van relevante factoren welke invloed hebben op de teeltsturing en bij elk van deze factoren praktische toepasbare technieken om zowel de teelt van champignons als de productie van grondstoffen te sturen op kwaliteit en kwantiteit.

De eerste fase van dit project is een voorstudie en heeft als resultaat een rapportage met daarin aangegeven welke de relevante factoren zijn en de stand van zaken met betrekking tot de kennis over deze factoren. Per factor is aangegeven hoe belangrijk deze is en hoe groot de bijdrage van deze factor is in de teeltsturing. In projectplannen wordt aangegeven op welke wijze ontbrekende kennis ontwikkeld kan worden, hoe dit wordt aangepakt en wat de hiervoor begrootte kosten zijn.

Uitvoering

Fase 1: voorstudie: Inventarisatie en analyse van kennis

Fase 2 is het resultaat van fase 1 en kan hier nog niet concreet worden aangegeven. Duidelijk is dat het vervolgonderzoek intensief en fundamenteel is en veel energie zal vragen.

5.3 Project: een alternatief groeimedium voor champignons

Projectomschrijving

Champignons telen op een ander medium dan compost, of op compost die via nieuwe technieken en/of grondstoffen tot stand is gekomen. De uitkomsten van het project teeltsturing vormen input voor deze onderzoeksvraag; wat heeft een champignon nodig om te kunnen groeien. Er is een (vooralnog privaat gefinancierd) onderzoek naar de bruikbaarheid van microgolven. Voorgesteld wordt om de resultaten van dit soort onderzoeken in te passen in het projectplan.

Doelstelling

Om de teelt van champignons goed te kunnen sturen op kwaliteit en kwantiteit is een betrouwbaar substraat vereist. De teelt van champignons wordt voor een groot deel bepaald door de kwaliteit van de huidige grondstoffen. De huidige composteringsmethode is vooral gebaseerd op jarenlange praktijkervaringen en praktijkonderzoek. Er is een grote behoefte aan meer inzicht in de voedingsbehoefte van champignons en de vertaalslag naar praktisch bruikbare toepassingen in de substraataanwending.

Plan van aanpak

In het verleden is vanuit diverse disciplines onderzoek verricht naar alternatieven voor compost. Ook bij dit project is het noodzakelijk om eerst in een voorstudie te investeren alvorens de juiste onderzoeksopdrachten geformuleerd kunnen worden.

Alle relevante informatie en onderzoeksresultaten worden in deze voorstudie geïnventariseerd en tegen het licht van de huidige vraagstelling opnieuw geanalyseerd. Het gaat hierbij ook om praktijkervaringen en kennis van processen in andere sectoren (o.a. tuinbouw en chemie) in binnen- en buitenland. Deze fase is bepalend voor de programmering van het vervolg.



Resultaat

De voorstudie levert voldoende inzicht om een gemotiveerd go/no go besluit te kunnen nemen. Het uiteindelijke resultaat van dit project leidt tot:

Een overzicht van succesvolle technieken om champignons te telen op een substraat waarbij de variatie in grondstoffen en de afhankelijkheid van grondstoffen op de uiteindelijke kwaliteit en productie van champignons van ondergeschikt belang is.

Uitvoering

1. Uitvoerige studie en analyse van reeds bestaande kennis
2. Oriënterend onderzoek met potentiële substraten en composteringstechnieken
3. Verdiepend onderzoek met kansrijke substraten
4. Praktijkexperimenten met kansrijke substraten

5.4 Project: kwekerij van de toekomst

Projectomschrijving

De ontwikkeling van de kwekerij van de toekomst, die de concurrentie aankan.

Deze kwekerij is een kapitaalsintensief bedrijf met een hoge graad van mechanisatie en robotisering, of met een nieuwe inzet van bestaande technieken, leidend tot een significante verlaging van de kostprijs.

Doelstelling

Champignontelers staan voor ingrijpende keuzes met betrekking tot hun bedrijf- en systeemontwikkeling. De resultaten van dit project geven een inzicht in kansrijke ontwikkelingen en leveren een belangrijke bijdrage aan het keuzeproces

Plan van aanpak

Een consortium van kennisleveranciers werkt samen aan de ontwikkeling van een plan voor de kwekerij van de toekomst. Alle opgebouwde kennis en praktijkervaringen wordt ingezet en geanalyseerd om de kwekerij van de toekomst te kunnen ontwerpen. Dit leidt tot een businessplan voor champignontelers die dit ontwerp in de toekomst willen gaan toepassen. Een mogelijk vervolg is de ontwikkeling van een pilot bedrijf in de praktijk.

Resultaat

Blauwdruk van toekomstige kwekerij van de toekomst, waarbij een hoge graad van mechanisering en robotisering centraal staat.

Projectaanpassing

De projectgroep is van mening dat dit project afhankelijk is van de resultaten van teeltsturing en alternatief voor compost en pas opgestart kan worden als zicht komt op de resultaten. Momenteel is de vraag naar meer zekerheden met betrekking tot de ontwikkeling van toekomstig te bouwen kwekerijen urgent voor een aantal jonge ondernemers. De projectgroep stelt dat het voor de hele branche belangrijk is dat juist nu deze kwekers ondersteuning krijgen in hun keuzeprocessen. Dit kan bereikt worden door een begeleidingsteam in te stellen met ervaringsdeskundigen en mensen met een goed ontwikkelde visie om deze ondernemers of groep van ondernemers te ondersteunen. Ook concrete mogelijkheden voor risicofinanciering van deze plannen zijn onderdeel van dit project.

Randvoorwaarde voor deelname voor de ondernemers is dat er concrete plannen zijn met zicht op een bouwblok met vergunning. Een punt van aandacht bij de uitvoering is dat ingebrachte kennis van de ondernemers (tijdelijk) beschermd moet kunnen worden.

Uitvoering

1. Instellen begeleidingsteam, vaststellen randvoorwaarden en plan van aanpak
2. Uitvoeren begeleiding voor maximaal 5 ondernemers of ondernemersgroepen.

Uitvoering toekomstplan (na voldoende zicht op resultaten projecten teeltsturing en alternatief voor compost)

1. Beeldvorming en afbakening werkgebied, samenstellen projectteam en deskresearch/interviews deskundigen naar bestaande informatie
2. Opstellen ruwe krijttekening met technische, economische en teeltkundige aspecten; uitvoeren van een quick scan naar haalbaarheid en draagvlak
3. Verder uitwerken deelplannen naar businessplan, technische engineering en bijbehorende risicofinanciering van de pilotbedrijven.
4. Realisatie pilot kwekerij van de toekomst



5.5 Project: kiemgetal bacteriën op champignons

Projectomschrijving

Paddestoelen hebben (soms) een te hoog celgetal van bacteriën waardoor ze niet in groentemixen mogen worden toegepast. Er is behoefte aan snel beschikbare informatie over het kiemgetal om toepassing in groentemixen en andere verwerkingsmogelijkheden te kunnen stimuleren.

Doelstelling

Het doel is het celgetal dusdanig laag te houden dat de champignons wel in groentemixen gebruikt kunnen worden.

Plan van aanpak

Literatuurstudie naar oorzaken en mogelijke oplossingen.

Onderzoek in literatuur en praktijk naar technieken om bacteriegetal vast te stellen.

Ontwikkelen en testen praktijktest.

Onderzoek naar (teelt) technieken om celgetal te verlagen is een mogelijk vervolg.

Resultaat

Snelle praktijktest om vast te stellen of het celgetal van een partij voldoet aan de eisen voor groentemixen.

Overzicht van praktisch toepasbare (teelt) technieken om celgetal te verlagen.

Uitvoering

1. Bestaande kennis uit andere sectoren en branches inventariseren en het vaststellen van de problemen en de kansen voor champignons

Go/no go

Indien blijkt dat er niet voldoende bestaande kennis is om snelle realisatie van een praktijktest te realiseren volgt een nieuwe afweging over haalbaarheid van de doelstelling en het eventuele vervolgtraject.

Indien blijkt dat er voldoende bestaande kennis is volgt een go:

2. Ontwikkelen van praktijktest of toets, gevolgd door praktijktesten en implementatie

Projectaanpassing

De projectgroep draagt voor uitvoering de volgende adviezen aan:

- een eerste check op internet leverde een bestaande techniek van TNO op, wellicht bestaan er nog meer technieken, hierop moet allereerst gescreend worden

- door een onafhankelijke partij dient het probleem in beeld gebracht te worden: waarom worden champignons niet in groentepakketten toegepast en zijn er nog andere knelpunten

5.6 Project: gezondheidsaspecten champignon

Projectomschrijving

De gezondheidsaspecten van champignons zijn volgens tal van onderzoeken in binnen- en buitenland aangetoond, maar hebben nog niet geleid tot meer afzet of nieuwe PMC's. Gezonde eigenschappen van champignons zijn een belangrijke toegevoegde waarde. Het benoemen van deze eigenschappen kan een belangrijke meerwaarde voor de champignonsector betekenen. Het inzicht ontbreekt in wat hier bekend van is. Op basis van het overzicht kunnen deskundigen vervolgens een inschatting maken van de vermarktingsmogelijkheden van deze aspecten. Ontwikkeling van rassen die de gezonde aspecten meer naar voren laten komen is een mogelijke vervolgstap.

Doelstelling

Overzicht van de bestaande en nog te ontwikkelen gezondheidseigenschappen van champignons, en de potentie van deze gezondheidseigenschappen voor de champignonsector.

Plan van aanpak

Bij de Universiteit van Maastricht start binnenkort een relevant project naar de gezondheidseigenschappen van paddestoelen (the effect of mushroom glutamate intake on whole body and inter-organ protein metabolism in healthy elderly). Het is zeer relevant om hierbij aan te haken.

De projectgroep wil inventariseren in hoeverre het project van de UM aansluit bij de doelstelling van het project gezondheidsaspecten van de champignon. Daarna zal besloten worden om, of inderdaad aan te sluiten en het project mede aan te sturen en dus ook mee te financieren, of om een eigen project voor de champignonsector op te starten.

Resultaat

Beoordeling van de doelstelling van het project van de UM en de overeenkomst met de doelstelling van het project gezondheidsaspecten van champignons.

Het uiteindelijke resultaat van het project is:

- Overzicht van de gezondheidsaspecten van champignons.
- Risicoanalyse.
- Marketingplan voor het vermarkten van deze gezondheidsaspecten.
- Mogelijkheden voor ontwikkeling van rassen en/of teeltwijze

Projectaanpassing

Het project heeft een lagere prioriteit dan de voorgaande projecten. Gezien het feit dat een aantal zaken loopt, adviseert de groep in te zetten op een eerste analyse volgens fase 1 en pas daarna een besluit te nemen over een eventueel vervolg.

Uitvoering

1. Met extern deskundige beoordelen of het project van de UM voldoende aansluit bij de doelstelling van het project gezondheidsaspecten van de champignon.
2. Besluit over vervolg door stuurgroep met twee opties:
 - A: aansluiten bij project UM
 - B: opstellen eigen projectplanIn beide gevallen zal het gaan om een kennisintensief en langdurig traject.

5.7 Plan van aanpak voor de gezamenlijke projecten

De volgende stappen worden voorgesteld:

1. De projecten teeltsturing, alternatief voor compost en gezondheidsaspecten starten met een voorstudie c.q. inventarisatie. Het project kwekerij van de toekomst start direct met de uitvoering.
2. De projectgroep benoemt een projectregisseur en een stuurgroep, bestaande uit huidige deelnemers projectgroep, eventueel aangevuld met 2 of 3 onderzoeksleiders. Per project kan de samenstelling van de stuurgroep verschillen of aangevuld worden met deskundigheid.
3. Start voorstudie of inventarisatiefase van 3 projecten en start uitvoering van 1 project.
4. Aan de hand van de resultaten van de voorstudies en inventarisaties een keuze maken voor maximaal 3 projecten.
5. Opstellen projectplannen per project



I Bijlage 1

Deelnemers projectgroepen en data bijeenkomsten

Deelnemers aan project “faciliteren kostenreductie bestaande bedrijven handoogst” zijn: de heren Baron, Van Leeuwen, Swinkels, Van Asseldonk, Van Lieshout en mevrouw Lapierre.

Er zijn 4 bijeenkomsten geweest op 12 september, 12 oktober, 23 november 2005. en 6 maart 2006.

Deelnemers aan project “faciliteren kostenreductie bestaande bedrijven machinale oogst” zijn: de heren Clabbers, Knoops, Hoezen, Keijsers, Van Kessel, Heestermans, en mevr. Smits.

Er zijn vier bijeenkomsten geweest op 5 juli, 18 juli, 13 oktober en 4 november 2005 .

Deelnemers aan project “systeeminnovatie” zijn de heren Heijer, Franzmann, Van Rooij, Van Kessel, Lempens, Heninger, Coolen en mevr. Van Lieshout.

Er zijn drie bijeenkomsten geweest op 18 juli, 3 augustus en 24 november 2005

Op 17 oktober 2005 heeft een bijeenkomst plaatsgevonden met deelnemers uit de 3 projectgroepen over het onderwerp nieuwe product-markt-combinaties.

Rinus van de Waart en Trudy van Megen van KnowHouse hebben de discussies begeleid en de vertaling naar de rapportage gemaakt.

II Bijlage 2

Project: gelijke regelgeving in Europa voor de champignonteelt

Projectomschrijving

De regelgeving in Nederland met betrekking tot de champignonteelt op het gebied van arbeid, gezondheid en teelt is veelal strenger dan in de andere Europese landen. Dit leidt tot ongelijkheid in kostprijs. Dit project moet leiden tot een inzicht in de betreffende wet- en regelgeving en het opheffen van deze ongelijkheid.

Doelstelling

Opheffen van ongelijkheid in wet- en regelgeving voor de champignonteelt in Europa.

Plan van aanpak

Inrichten van een Task Force met betrokken ambtenaren op nationaal en regionaal niveau en ter zake deskundigen. In overleg met de Task Force worden de diverse wetten en regelgevingen tegen het licht gehouden en beoordeeld op:

- is er sprake van een Europese ongelijkheid
- is het haalbaar om deze ongelijkheid op te heffen en in welk land ligt dit dan:
controle op naleving, te strenge of juist te lichte invulling van de wet- en regelgeving, is er sprake van overbodige eisen

Opstellen plan van aanpak om te komen tot gelijkheid in wet- en regelgeving en uitvoeren van dat traject.

Resultaat

Een overzicht van wet- en regelgeving waarbij sprake is van ongelijkheid van uitvoering en naleving van deze wet- en regelgeving binnen Europa.

Een plan van aanpak om de haalbare cases op te lossen.

Projectaanpassing

Na overleg met de PAC blijkt de sociale commissie champignonteelt intensief bezig te zijn met dit onderwerp, getuige o.a. het rapport "de paddestoelensector in perspectief" van 14 juni 2005. Ook de rapportage "Van regels naar ondernemersverantwoordelijkheid" geeft een goed inzicht. De deelnemers aan de projectgroep handdoogst waren hiervan niet op de hoogte; dit vraagt om een aanpassing van de communicatiestructuur in de sector.

De projectgroep legt de uitvoering en regie van het project in handen van de sociale commissie. Men wil graag betrokken worden bij het opstellen van een actieplan volgens onderstaande uitvoering en verwacht hiervoor een uitnodiging.

Uitvoering

1. Met extern ingehuurde expertise een knelpunten en haalbaarheidanalyse per wet uitvoeren, op basis hiervan beoordelen voor welke wetten en regelgevingen een reële kans van slagen op succes bestaat.
2. Plan van aanpak opstellen: welke acties worden door wie en wanneer uitgevoerd.
3. Start implementatie traject: opheffen ongelijkheid Europese wet- en regelgeving voor de champignonteelt

Punt van aandacht.

Start een intensief communicatietraject op met de sector over dit onderwerp.

Deelnemers van de projectgroep handooft betrekken bij het opstellen van het actieplan.

III Bijlage 3

Project: meer Europese promotie voor verse champignons

Projectomschrijving

De consumptie van champignons stagneert in Europa. Meer consumptie van champignons komt elk champignonproducerend land ten goede. Champignons uit de diverse Europese landen onderscheiden zich nauwelijks in kwaliteit en smaak, een promotieactie voor champignons uit bijvoorbeeld Nederland zal daarom weinig effect voor die Nederlandse champignonteelt tot gevolg hebben. Europese marketing kan een positief effect hebben op de champignonconsumptie in Europa en dient intensief te worden opgepakt.

Doelstelling

De promotie van champignons vanuit Europa organiseren en intensiveren.

Plan van aanpak

In de eerste plaats zullen Nederlandse telers gemobiliseerd moeten worden om achter Europese marketing te gaan staan en hiervoor financiering vrij te maken. Vervolgens wordt een masterplan voor Europa ontwikkeld om de marketing van champignons professioneel aan te pakken. Een actieplan wordt opgezet om binnen Europa voldoende draagvlak en dus financiering voor de uitvoering van de plannen te krijgen.

Resultaat

Een communicatieplan voor de Nederlandse champignontelers.
Een marketingplan waarmee champignons werkelijk op de Europese kaart gezet worden.
Een actieplan voor commitment van Europa. Het uiteindelijke resultaat is dat met financiering vanuit Nederland en Europa het marketingplan kan worden uitgevoerd.

Projectaanpassing

De commissie WPC blijkt een plan gereed te hebben voor het oppakken van de Europese promotie van champignons. De projectgroep was hiervan niet op de hoogte. De projectgroep handooft spreekt haar vertrouwen uit in het werk van deze commissie en vindt het niet noodzakelijk om hierin zelf een rol te spelen.



Punt van aandacht

Leereffecten van het verleden meenemen; met name de snijsector moet meer aandacht in het geheel krijgen. Ook hier geldt: start een intensief communicatietraject op over dit onderwerp.