

# *Fleurs dans les choux:* **De l'idée au produit**



## Intégrer des fleurs dans les cultures de choux était une idée de l'équipe du FiBL. Il en est issu une surface de promotion de la biodiversité et un produit chez Coop.

Henryk Luka est un de ceux qui connaissent les insectes de notre pays par leur nom. Pas étonnant alors que ce chercheur du FiBL ait à cœur de faire quelque chose contre la mort des insectes qui frappe dans toute l'Europe. Une des raisons de cette catastrophe silencieuse est l'intensification de l'agriculture. C'est ici que Henryk Luka intervient: «Nous pouvons diminuer les effets négatifs de cette intensification si nous diminuons les ravageurs des cultures et donc les quantités de pesticides grâce à l'amélioration de la biodiversité dans et autour des champs.»

### Bien choisir les fleurs est primordial

Pour vérifier si la biodiversité peut aussi apporter quelque chose dans la production maraîchère, Henryk Luka a démarré en 2008 au FiBL le projet «Auxiliaires au lieu de pesticides dans la production maraîchère.» Le chou a été choisi comme culture modèle parce qu'il reste longtemps dans les champs. Cela donne aux processus naturels assez de temps pour être efficaces.

Les essais effectués de 2001 à 2006 avaient montré que les jachères florales habituelles, qui améliorent excellemment bien la biodiversité, répriment trop peu les ravageurs des choux. Une recherche dans la littérature spécialisée et quelques essais en laboratoire ont apporté la solution. «La clé est le choix des espèces de plantes», explique Henryk Luka. «En particulier parce que les guêpes parasitoïdes ont besoin de nectar mais ne peuvent pas utiliser toutes les fleurs comme source de nectar.»

### Choux plus lourds grâce aux fleurs adventices

Des élevages d'auxiliaires et de ravageurs ont été développés en laboratoire, puis des tests ont permis de trouver les meilleures plantes nourricières pour les guêpes utiles (voir Bioactualités 1|2018). L'équipe du FiBL a ensuite développé un mélange de fleurs spécifique pour les cultures de choux et l'a testé pendant plusieurs saisons sur une vingtaine de domaines bio. Les dépouillements des résultats des essais ont montré que les bandes fleuries permettent de diminuer de moitié l'utilisation des insecticides bio à large spectre comme le Spinosad et de les remplacer par des produits qui ménagent les insectes utiles. Dans les cultures de choux, le nombre d'insectes auxiliaires a augmenté de 45 pourcent tandis que le nombre de larves de ravageurs diminuait d'un tiers. Si on plante en plus des bleuets dans les lignes de choux, le nombre de larves de ravageurs diminue encore une fois des deux tiers. Et les têtes des choux étaient de 18 pourcents plus lourdes. Dans ce système, il faut complètement renoncer au Spinosad afin de protéger les abeilles.

### Du papier au champ puis dans le panier d'achat

Le projet est aussi une plateforme de formation. Avec les universités de Bâle, d'Innsbruck et de Lancaster et l'EPFZ, plusieurs travaux de master et de doctorat ont été réalisés et de nombreuses études ont paru dans des publications scientifiques. Mais l'équipe du FiBL ne s'est pas limitée à ses tranquilles paillasses de laboratoire: Elle est en effet parvenue à ce que le mélange de fleurs pour les choux soit disponible dans le commerce sous le nom de «bandes fleuries pour les pollinisateurs et les autres organismes utiles» et qu'il soit reconnu depuis 2015 comme surface de promotion de la biodiversité, en donnant droit à des paiements directs. Il a en outre fallu développer un marché pour que la pratique adopte ce mélange de fleurs. La Coop et la société Schöni se sont facilement laissé convaincre par l'idée d'une «choucroute de bande fleurie». Le directeur de la Coop, Joos Sutter: «C'est génial de voir ce que peuvent faire des bandes fleuries et quels effets positifs les insectes ont sur la production durable – et donc aussi sur l'assortiment pour nos clients.» Franziska Hämmerli •

Le directeur de la Coop, Joos Sutter (à g.), et le père des bandes fleuries pour les cultures de choux, Henryk Luka (à d.). Photo: Coop / David Birri



## La recette: Salade de choucroute à la polonaise

Avant l'invention du réfrigérateur, la fermentation lactique était indispensable pour conserver le chou pendant des mois. La choucroute se conservait dans des tonneaux en bois et approvisionnait les gens en vitale vitamine C durant l'hiver ou pendant les longs voyages maritimes. Cette méthode de conservation ne préserve pas seulement de manière optimale tous les minéraux et vitamines des légumes, elle est aussi, grâce aux bactéries, la seule source non animale de vitamine B12.

L'expert des cultures de choux associées à des bandes fleuries, le chercheur du FiBL Henryk Luka, est aussi un gourmet. Il recommande donc une salade de choucroute selon une recette de sa grand-mère polonaise. Smaczego!

### Salade de choucroute à la polonaise


½ kg de choucroute  
1 pomme râpée  
2 carottes râpées  
1 oignon pelé et émincé  
3 CS d'huile de colza  
1 CS de miel  
Év. un peu de cumin  
Sel et poivre

Mettre la choucroute dans une passoire et presser le jus, puis l'émincer finement et la mélanger avec la pomme, la carotte, l'oignon, l'huile et le miel. Épicer avec du sel, du poivre et év. du cumin puis laisser tirer au minimum une demi-heure. *fra*



#### Depuis octobre à la Coop

Un demi-kilo de choucroute Naturaplan issue de cultures de choux avec des bandes fleuries est disponible dès maintenant au même prix de Fr. 2.40 que la choucroute bio habituelle. La production est effectuée par Schöni Swissfresh AG. Un autocollant «Des paroles aux actes» signale le projet des bandes fleuries.

 [www.coop.ch](http://www.coop.ch) >

Développement durable >

Des paroles aux actes > No 186

# BIO Actualites.ch

La plateforme des agriculteurs bio

**Bocaux / pots  
avec couvercle + bouteilles**

**Pour toutes sorte de nourritures  
Marmelades / confitures / fruits et légumes / sirop  
jus de fruits / lait / spiritueux et bien plus encore**

Bocaux / pots et bouteilles  
de différentes grandeurs et formes  
Pour le ménage professionnel et privé  
Échantillons gratuits + liste des prix sur demande

**Crivelli Emballages**

Via Rampa 4 - 6830 Chiasso

 091 647 30 84 Fax 091 647 20 84

[crivelliimballaggi@hotmail.com](mailto:crivelliimballaggi@hotmail.com)



Christian Rathgeb (à g.) et Daniel Hangartner participent au développement des cultures de choux bio du futur. Photo: Franziska Hämmerli

## Au banc d'essai de la pratique: Bandes fleuries pour les cultures de choux

Christian Rathgeb et Daniel Hangartner connaissent précisément les points forts et faibles des fleurs dans les choux.

Daniel Hangartner sème pour le FiBL depuis douze ans une vingtaine de bandes fleuries sur deux hectares de cultures de choux. Quand on interroge le chef de culture de Rathgeb Bio au sujet des avantages, il répond spontanément: «En été les bandes fleuries sont bruisantes d'insectes et leur nombre et leur diversité sont incroyables.» Les promeneurs en sont aussi ravis d'après ce qu'ils disent. D'une pierre deux coups: cela permet de soigner son image et de rendre service à la nature.

Le directeur Christian Rathgeb y voit un autre avantage dans la nette réduction des insecticides à large spectre: «On avait encore jusqu'ici environ deux passages d'insecticides bio à large spectre par saison, mais on peut maintenant utiliser à leur place des produits spécifiques pour un ravageur.» Cela ménage les auxiliaires et c'est important: Les auxiliaires volent depuis les bandes fleuries larges de 3 mètres jusqu'à 50 mètres dans les deux directions – en théorie. «Dans la pratique, j'observe selon les vents et la topographie une efficacité de 30 à 50 mètres», explique ce spécialiste du légume.

### Les mauvaises herbes font diverger les avis

Pour Daniel Hangartner, le grand désavantage est évident: «Je vois encore aujourd'hui une augmentation de la pression des mauvaises herbes sur les parcelles de la première année. À l'époque, nous n'intervenons pas dans les bandes fleuries semées et les mauvaises herbes se sont ressemées. Mainte-



Variante: Planter les fleurs. Photo: Marion Nitsch

nant on désherbe à la main. J'ai aussi essayé de sarcler à la machine, mais finalement seule la plantation des plantons de fleurs dans une feuille de gluten de maïs biodégradable m'a convaincu. Même s'il n'y a pas de paiement directs pour cela.» D'autres voient cela autrement. Le couple d'agriculteurs bio Beatrice et Thomas Wüthrich de Wynau BE, qui teste aussi depuis quelques années les bandes fleuries dans les choux, ne peut pas s'imaginer planter les fleurs vu tout le travail que cela donne. «Si on peut aller tôt dans l'année dans les champs et qu'on peut faire plusieurs passages pour maîtriser les mauvaises herbes, cela fonctionne très bien avec les semis.»

Même si Daniel Hangartner préférerait ne pas semer de bandes fleuries, il le fait quand même pour la recherche. L'entreprise familiale Rathgeb Bio, qui est le plus grand producteur suisse de légumes bio, veut participer au développement des stratégies d'avenir pour le maraîchage bio. Franziska Hämmerli •





Contrôle des choux: Seuls les choux impeccables vont dans la machine qui enlève les trots. Photos: Franziska Hämmerli

## Un chou d'un genre particulier

L'entreprise Schöni produit de la choucroute bio – aussi avec des choux provenant de champs pleins de fleurs.

L'arrière-arrière-grand-père Schöni, tonnelier de son métier, avait retrouvé après la deuxième guerre mondiale du temps pour fabriquer des tonneaux. Il les remplissait de chou haché et vendait la choucroute à vélo dans les environs. Quand il a commencé avec la choucroute diététique, ses contemporains l'ont traité de cinglé. Et pourtant le succès lui a donné raison. En 1995 la choucroute de Schöni était un des premiers pro-



Le couple Schöni: Daniel dirige l'entreprise de transport et Andrea le secteur des denrées alimentaires.

duits bio des grands distributeurs. Aujourd'hui son entreprise affiche un chiffre d'affaires annuel de 15 millions de francs. «La cinquième génération est dans les starting-blocks», dit le patron Daniel Schöni. «Nous avons donc évidemment refusé les offres de rachat.» Contrairement à ce qui se passe à l'étran-

ger, en Suisse le désir de rester une entreprise familiale est respecté. Mais le marché suisse est de plus en plus dominé par des conglomérats de sociétés. Les négociations avec les acheteurs sont difficiles. «Personne ne fait de cadeaux. Notre marge n'a cessé de diminuer», dit Andrea Schöni. «Nous ne le faisons cependant pas sentir aux producteurs. Leur travail mérite tout notre respect: sans eux on pourrait fermer boutique.» Il y a donc eu ces quatre dernières années deux augmentations de prix. «Les producteurs reçoivent maintenant 40 Fr./dt de choux bio (24 francs pour les choux conventionnels), soit un excellent prix pour des légumes pour l'industrie.»

Schöni fabrique depuis cette année la choucroute crue Naturaplan pour la Coop avec des choux de cultures avec bandes fleuries. Les semences nécessaires sont offertes aux producteurs, mais le prix du chou bio reste le même. Et la choucroute vendue par la Coop ne coûte elle aussi pas plus cher qu'avant.

Six producteurs bio offrent ce travail supplémentaire à la nature. Ils ont livré cette année en tout 96 % des choux bio pour Schöni, soit 880 tonnes. Franziska Hämmerli



### On recherche des légumes bio

Les agriculteurs et agricultrices qui sont intéressés par la production de légumes bio peuvent s'annoncer à Markus Walther de Schöni Swissfresh AG.

→ Tél. 032 636 60 60

markus.walther@schoeni.ch

### Fermentation: Cours pratique (en allemand)

Les infos sur le cours (en allemand) pour les transformateurs fermiers du 11 janvier 2019 chez Schöni Swissfresh AG à Oberbipp BE se trouvent sur internet.

📄 [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Agenda > Verarbeitung