

Bonnes pratiques et réussites en matière de protection intégrée des cultures - exemples d'exploitations maraîchères européennes

Dans toute l'Europe, les exploitations de légumes de plein champ mettent en œuvre de nombreuses techniques pour réduire l'utilisation des pesticides. Voici quelques exemples de réussite basés sur différentes méthodes provenant des groupes IPMWorks.

(Finlande) afin d'éviter les adventices, les maraîchers finlandais recouvrent souvent les planches surélevées (par exemple pour les choux ou les laitues) d'un film biodégradable. Cette technique présente également d'autres avantages : au printemps, la température du sol augmente plus rapidement que d'habitude et l'humidité est conservée dans le sol sous-jacent, ce qui stimule la croissance des plantes. Pendant la période végétative, il n'est plus nécessaire de procéder à un désherbage chimique, seuls les trous de plantation sont désherbés à la main si nécessaire. De plus, le biofilm nécessite moins d'heures de désherbage. Cependant, après plusieurs années d'utilisation de films, il y a un problème secondaire dans les laitues : la présence de larves de taupins (*Agriotes obscurus*) a augmenté, de sorte qu'il est nécessaire de surveiller la pression exercée par ces ravageurs. En outre, des films plus résistants sont nécessaires, car les biofilms utilisés ne restent pas longtemps en place.



Figure 1 Surveillance des ravageurs dans les choux avec biofilm en Finlande



Figure 2 Semis de trèfle entre les billons de courgettes pour prévenir l'érosion en Belgique

(Belgique) Jonathan De Mey, le hubcoach belge d'Inagro, partage également son expérience de l'utilisation de mulch organique dans les courgettes. « Les agriculteurs s'intéressent de plus en plus à l'utilisation de mulch organique depuis que nous avons organisé une démonstration au sein du hub belge. Je pense que l'utilisation de mulch organique dans la production de légumes va encore augmenter.

Un agriculteur a demandé l'aide du coach Jonathan pour mettre en œuvre son idée de semer du trèfle entre les billons de courgettes afin de prévenir l'érosion. Un test a montré que le ruissellement de la terre était considérablement réduit dans les billons entre lesquels on avait semé du trèfle. Cette technique peut également être appliquée à d'autres cultures et à l'agriculture biologique.

Jonathan est très fier que l'agriculteur l'ait contacté pour coopérer, car c'est ainsi qu'il faut procéder : l'agriculteur a une idée et le groupe l'aide à la mettre en œuvre. L'agriculteur était également disposé à inviter d'autres agriculteurs pour voir son test.



(Belgique) Lors d'une visite à l'université de Wageningen, Jolien, hubcoach du hub fraises, a vu l'utilisation de l'Alysson maritime, *Lobularia maritima*, et l'a expérimentée sur la station de recherche appliquée Inagro.

La floraison prolongée de cette plante de bordure fournit plus de nourriture aux insectes auxiliaires. Jolien a introduit cette technique dans son groupe et ses agriculteurs ont changé d'avis en plantant non seulement des fraises, mais aussi des bandes fleuries. Jolien: « Je suis très fière du changement d'état d'esprit de mes agriculteurs et cette technique est maintenant également testée dans les champs de poireaux pour lutter contre les insectes nuisibles ».

(Pays-Bas) L'un des agriculteurs néerlandais a acheté un FarmDroid, un robot de semis et de binage entièrement électrique. La machine peut semer jusqu'à environ 20 hectares pendant la saison et biner. Le FarmDroid est rechargé à l'aide de panneaux solaires. Natasja, la hub-coach néerlandaise, explique : « Ce robot permet de biner à la fois entre les rangs et dans les rangs. Le grand avantage de cette machine est qu'elle permet de lutter contre les adventices de manière plus efficace et durable en utilisant moins d'herbicides ». En raison de son coût élevé, cette solution n'est pas à la portée de tous les agriculteurs, mais l'achat groupé du robot peut être une solution.



Figure 3 FarmDroid pour semer et désherber automatiquement à l'aide de l'énergie solaire aux Pays-Bas



Figure 4 Bandes fleuries entre différentes cultures pour développer la lutte biologique par conservation au Portugal

(Portugal) Une démonstration dans une ferme portugaise a illustré l'importance des haies dans les légumes de plein champ pour promouvoir la protection biologique par la régulation naturelle des ravageurs en attirant et en maintenant la population de parasitoïdes ou de prédateurs. Dans le but d'obtenir un environnement plus complexe, des infrastructures écologiques sont installées ou entretenues dans les champs. Il peut s'agir de haies, de bandes fleuries ou d'autres structures qui fournissent de la nourriture et un abri à des insectes spécifiques. Ces structures sont conservées pour attirer les prédateurs ou les parasitoïdes du ou des ravageurs que l'agriculteur veut combattre. Le choix des espèces végétales est important pour s'assurer que les bons insectes sont attirés dans les champs et qu'ils contrôleront le ravageur.

Cette pratique peut également compléter le lâcher d'insectes auxiliaires commercialisés. Les agriculteurs ont souvent plusieurs cultures différentes et ils sont réticents à introduire les bandes

fleuries dans leurs cultures, mais la coach portugaise Barbara a remarqué que les agriculteurs sont de plus en plus ouverts à ce sujet. Ils ne considèrent plus les haies comme impossibles, mais comme des opportunités à expérimenter.

Les membres du Hub apprennent de bons exemples de protection intégrée en organisant des démonstrations et des visites croisées dans d'autres pays. Cette façon d'échanger des connaissances entre agriculteurs, facilitée par un scientifique agronome, accélère le processus de mise en œuvre de la protection intégrée à travers l'Europe.



À propos d'IPMworks

IPMworks (nom complet du projet : « An EU-wide farm network demonstrating and promoting cost-effective IPM strategies ») est un projet financé par H2020 réunissant 31 partenaires de 16 pays européens, coordonné par l'Institut national français de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE).

L'objectif du projet est de promouvoir l'adoption de stratégies de protection intégrée, sur la base d'un réseau européen d'agriculteurs qui progresseront dans leur adoption grâce à l'apprentissage entre pairs et aux efforts combinés, et qui démontreront aux autres agriculteurs que la protection intégrée holistique « fonctionne », c'est-à-dire qu'elle permet une faible dépendance à l'égard des pesticides avec un meilleur contrôle des bioagresseurs, des coûts réduits et une plus grande rentabilité.

Les partenaires du projet coordonnent les réseaux existants de promotion de la protection intégrée des cultures (PIC) et ont lancé de nouveaux groupes d'exploitations dans les régions ou les secteurs où les pionniers de la PIC n'étaient pas encore engagés dans des réseaux opérationnels. Les conseillers qui coordonnent les groupes jouent un rôle majeur en facilitant le partage des connaissances, en aidant les agriculteurs à trouver leurs propres solutions et en organisant des activités de démonstration au niveau local.

IPMworks encourage l'accès à la plateforme IPM Decisions et fournit des informations sur les méthodes de protection intégrée. Il recueille des données pour comparer les stratégies de protection intégrée et partage les résultats par l'intermédiaire de canaux largement utilisés par les agriculteurs, en diffusant des exemples de réussite. Il organise des formations et produit du matériel de formation, destiné à la fois aux agriculteurs extérieurs au réseau et aux services de conseil, afin de préparer la diffusion future de l'approche d'apprentissage de pair à pair et l'adoption générale de la PIC dans l'ensemble de l'Union européenne.

Coordonnées

Hub-coach belge: Inagro, Belgium

Jonathan De Mey

Jonathan.demey@inagro.be

Leader du secteur des légumes de plein champ: Inagro, Belgium

Sabien Pollet

sabien.pollet@inagro.be

IPMworks coordinator: INRAE, France

Nicolas Munier-Jolain

nicolas.munier-jolain@inrae.fr



THIS PROJECT HAS RECEIVED FUNDING FROM
THE EUROPEAN UNION' HORIZON 2020 RESEARCH
AND INNOVATION PROGRAMME
UNDER GRANT AGREEMENT N. 101000339