

BIO INFOS

Former les pros à la permaculture

La permaculture est mal comprise dans le milieu agricole, pourtant la demande pour du conseil et des formations augmente parmi les producteurs. La foire Bio-Agri a permis de faire le point.

C'est peu connu, mais la permaculture est née dans le milieu agricole, en Tasmanie. Contraction des mots anglais «permanent et agriculture» elle était pensée comme une méthode de création et de gestion des systèmes agricoles. Diffusée et adaptée à travers le monde, le mot permaculture est maintenant synonyme de «culture de la permanence», elle s'applique à toutes sortes de systèmes humains (écoles, systèmes de gouvernance, gestion de territoires, maison, etc.). Son image publique en Suisse est essentiellement liée au jardinage, ce qui peut désintéresser le public agricole. Et pourtant.

Est-il possible de reconnecter ce public avec un concept et un mouvement qui lui sont en premier lieu destinés? Le FiBL se penche sur la question depuis quelques années, principalement à travers des formations adressées en priorité aux producteurs et productrices, pour éclaircir le premier point d'intérêt: la permaculture, qu'est-ce que c'est? (voir encadré). Une fois ce point clarifié, le deuxième



L'agroforesterie permet une diversification des productions sur une même parcelle, une augmentation de la biodiversité sauvage, ainsi elle donne un cadre pour se diriger vers la permaculture.

LEILA CHAKROUN, UNIL

point consiste à accompagner les professionnels pour se lancer dans la pratique.

Un certificat adapté aux agriculteurs

Un certificat «classique» de design en permaculture est obtenu suite à 12 jours de cours minimum qui permettent une introduction à tous les thèmes de la permaculture et à l'apprentissage du design qui consiste en une conception de

systèmes. De nombreux agriculteurs suivent ces formations, mais pour accélérer la transition il est opportun de leur offrir une formation spécifique adaptée à leurs cas. C'est là qu'intervient le certificat de design imaginé par la Maison jurassienne pour l'agroécologie (MJPA) en partenariat avec le FiBL. Pour s'adapter aux agriculteurs, ce cours propose une concentration des contenus, pour honorer les connais-

sances agricoles déjà acquises, ainsi que des aménagements du cursus pour coller aux besoins de la pratique: cours hors saison et en plusieurs modules. Enfin, la pratique du design – exercice de conception – est faite directement sur la ferme ou le projet agricole, pour aider les praticiens à se lancer dans la conceptualisation et à appliquer les connaissances reçues. Les formations, en plus de permettre de s'exer-

cer au design, offrent une bonne dose d'inspiration et un réseau local.

L'agroforesterie comme premier pas pour les agriculteurs et agricultrices déjà installées?

S'il est possible de créer une structure très diversifiée pas à pas en partant d'une page blanche (lire Agri du 21 février 2020), ce n'est pas le chemin le plus simple pour les personnes ayant déjà une ferme qui tourne. Comment alors se rapprocher de la permaculture? L'agroforesterie est l'un des ponts entre les stratégies agricoles classique et permacole.

Johanna Schoop, spécialiste de l'agroforesterie chez Agri-dea, insiste sur le fait que tout projet d'agroforesterie doit commencer par une planification très soignée: étudier son terrain, choisir les bonnes espèces et l'orientation de ses lignes d'arbres, réfléchir à la commercialisation, etc. Cela correspond aux premières étapes de la méthode de design permacole. Si l'agroforesterie est une étape intéressante pour se tourner vers la permaculture, ce n'est pas forcément le plus simple pour tous et toutes. «D'abord, il faut aimer les arbres, comme le souligne Johanna Schoop, et considérer le travail supplémentaire nécessaire à leur entretien.»

Le conseil agricole comme point d'appui

De nombreux agriculteurs développent des innovations sur leur ferme, et parfois en appliquant la méthode de

design permacole, soit en connaissance de cause, soit par instinct. Pour ceux qui souhaitent s'en approcher, au-delà des formations c'est le conseil qui va donner la direction et le soutien nécessaire. Johanna Schoop recommande de s'adresser à ses conseillers agricoles cantonaux concernant l'agroforesterie. Pour la permaculture de façon plus large, c'est dans le milieu privé que l'on trouve du conseil.

HÉLÈNE BOUGOUIN,
ANTENNE ROMANDE DU FiBL

INFOS UTILES

Ces thèmes ont été discutés lors de la foire agricole Bio-Agri les 8 et 9 mai. Les vidéos des interventions sont disponibles sur le site bio-agri.ch

La permaculture en quelques mots

La permaculture c'est avant tout une méthode de conception de systèmes, soit une façon de réfléchir à ce que l'on va créer. La particularité de cette méthode est d'imiter les processus naturels (éco-mimétisme), ce qui la rend extrêmement efficace lorsqu'elle est appliquée avec rigueur. Enfin, il est important de dire que la permaculture s'appuie sur trois principes moraux dits «éthiques»: le soin à la Terre, le soin à l'Humain et le partage équitable. HB

RECHERCHE

Des enrobages de semences pour dissuader les corvidés

Plusieurs leviers sont étudiés et perfectionnés pour dissuader les oiseaux de dévorer les grains. Des enrobages de semences alternatifs sont à l'essai depuis 2020.

À la mise en place des nouvelles cultures, les corneilles et les corbeaux freux se précipitent parfois sur les rangs fraîchement dessinés par le semoir. Ils peuvent être plusieurs dizaines d'oiseaux à se poser au champ et réduire le semis à néant. Les graines de tournesol, maïs, soja et protéagineux sont leurs cibles privilégiées mais ces derniers s'attaquent également aux plantules tout juste germées. Les dégâts occasionnés sont considérables et un nouveau semis ainsi que tous les frais qui y sont liés sont parfois nécessaires.

Recensement des dégâts sur Acorda

Afin d'améliorer la connaissance de la situation et de son ampleur, chaque exploitation est priée d'annoncer sur Acorda/77a les dégâts causés par les corneilles, corbeaux et pigeons sur les parcelles concernées. Les annonces peuvent se faire en tout temps jusqu'au 31 août de chaque année.



Dégâts de corvidés sur jeunes plants. ANDRÉ ZIMMERMANN, DGAV

Plusieurs leviers sont étudiés et perfectionnés pour dissuader ces oiseaux de dévorer les grains tels que l'adaptation des pratiques culturales (profondeur d'enfouissement du semis, timing d'intervention, passage de herse-étrille pour masquer les sillons, etc.), l'utilisation de leurres visuels, électriques, sonores ou encore le recours à des techniques de chasse (vols de rapaces, tirs).

Ces moyens ne se montrent malheureusement pas efficaces sur la durée car ces corvidés nuisibles sont très intelligents et s'adaptent vite aux leurres développés pour les repousser. Ils sont aussi capables de se souvenir d'une année à l'autre des astuces pré-

cedemment employées. Les méthodes de lutte actuelles demandent donc une perpétuelle adaptation. La combinaison de plusieurs pratiques d'effarouchement présente des résultats légèrement plus intéressants mais il n'existe pas encore de solution infaillible.

De nombreux experts en collaboration

Pour faire face à cette problématique, Proconseil travaille depuis 2020 sur des enrobages de semences alternatifs, en partenariat avec la Direction générale de l'environnement (DGE) qui soutient financièrement ces essais. La Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV), le FiBL et l'institut agricole de Grangeneuve ont rejoint cette année cet axe de développement. Un projet de recherche similaire déposé par le canton de Genève en collaboration avec Agroscope vient aussi d'être approuvé par la confédération. Les tests d'enrobages de semences répulsifs ont l'enjeu délicat de ne pas affecter la qualité de la graine, ni la croissance de la plante. Les substances testées sont sélectionnées pour leurs origines naturelles et leurs qualités gustatives susceptibles d'être répulsives. Les premiers résultats sont attendus pour cet été.

AUDREY NGUYÉN
ET DIMITRI MARTIN, PROCONSEIL

ACTUALITÉS FOURRAGÈRES

Le sorgho multicoupe peut aussi être cultivé en mélange

En cas de sécheresse sévère, le sorgho fourrager peut contribuer à éviter une pénurie de fourrage.

Le sorgho multicoupe supporte bien les conditions sèches, à condition d'avoir eu suffisamment d'eau pour lever et développer leur système racinaire. Par rapport au maïs, le sorgho est plus exigeant en matière de chaleur et plus sensible au gel. Par conséquent, le semis ne doit être effectué qu'à une température du sol de 12°C. Même dans les régions à conditions favorables, attendez la fin du mois de mai pour semer. La densité de semis optimale pour le sorgho multicoupe est de 20 à 30 kg/ha, selon la variété. Un semis à haute densité donne des tiges plus fines et une meilleure couverture du sol. Le sorgho exige un lit de semence propre et bien préparé. La profondeur optimale de semis est de 3 cm. En cultivant le sorgho multicoupe comme dérobée, le semis doit se faire immédiatement après la culture principale. S'il est semé au début du mois de juillet, il est possible de le récolter deux fois. Un semis au début du mois d'août ne permet qu'une seule coupe.

Le sorgho multicoupe peut non seulement être semé en pur, mais aussi en association avec du trèfle d'Alexandrie et

	Densité en g/are			
	TA	TA/TP	TI	APP
Avoine fourrager				800
Vesce d'été				280
Pois fourrager				320
Trèfle d'Alexandrie	200	180		
Trèfle de Perse		140		
Trèfle incarnat			150	

TA: trèfle d'Alexandrie TP: trèfle de Perse
TI: trèfle incarnat APP: avoine-pois-poïsette
Source: Agroscope

de Perse, du trèfle incarnat ou un mélange APP (avoine-pois-poïsette). Grâce à ces mélanges, il en résulte moins de mauvaises herbes à la levée, une meilleure couverture du sol, des peuplements plus beaux et, si la proportion de la culture associée est suffisante, un fourrage plus riche en protéines. Dans le cas d'un trèfle annuel, en raison des différentes profondeurs de semis, il est recommandé de semer le sorgho et le trèfle en deux passages: d'abord le sorgho avec le semoir à céréales à une profondeur de 3 cm et ensuite le trèfle avec les socs levés ou avec le rouleau Krummenacher à la volée. L'APP peut être semé en même temps que le sorgho en une seule opération. L'APP étant monocoupe, cette

association est recommandée lorsqu'une seule récolte est prévue. Le trèfle incarnat a l'avantage de passer l'hiver et donc de garder le sol couvert après la récolte du sorgho.

Le sorgho multicoupe est conservé sous forme d'ensilage. Pour éviter les problèmes de bourrages lors de la fauche, il est recommandé de récolter le sorgho à une hauteur de 80 à 120 cm. En exploitant le sorgho comme fourrage vert, il faut veiller à ne pas fourrager avant que les plantes n'atteignent une hauteur de 60 cm. Le sorgho étant un fourrage plutôt pauvre en énergie et riche en fibres, il convient mieux aux génisses d'élevage et vaches taries qu'aux vaches laitières.

RAINER FRICK, AGROSCOPE