Les informations mises en ligne sur la page Facebook RECA Phyto (n°3)

1er trimestre 2020

Cette page compte 2.000 abonnés qui partagent des informations proposées par les Chambres Régionales d'Agriculture ou le RECA.

La mare de Falki dans la région de Zinder, la carotte une culture tranquille avant … l'arrivée de la cuscute, une plante parasite.

Selon les producteurs de Falki, la cuscute est apparue en 2017 mais cette année elle se généralise. La cuscute est une plante holoparasite (elle n'a pas de chlorophylle). A la germination la tige forme des filaments jaunes qui s'enroulent autour des tiges des plantes hôtes (tomate, carotte, aubergine mais aussi la luzerne) et y enfoncent des suçoirs (photo 3 et 4) pour se nourrir entièrement à travers ces plantes.

Photo 2 : producteur arrachant les filaments de cuscute

Photo 3 : suçoir à la base des tiges des feuilles

Photo 4 : suçoir de la cuscute sur une herbe sauvage

Sur la photo 1, on constate le jaunissement des plants de carotte qui sont attaqués par la cuscute. Les producteurs ne connaissent pas le nom de cette plante et sa provenance. Selon nos hypothèses, elle aurait été transportée dans des semences ou par le vent. Elle se multiplie principalement par graines et celles-ci sont viables dans le sol pendant 10 ans. Selon les producteurs, elle se propage sur le poivron et les herbes sauvages. Pour lutter contre cette plante parasite, les producteurs procèdent à l'arrachage manuel (photo2) mais il faut le faire avant la maturité des graines.

Mana Koudoussou / Chargé AIC / Chambre Régionale d'Agriculture de Zinder.

Lancement à la FAO de l'Année internationale de la santé des végétaux 2020.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a lancé en décembre l'Année internationale de la santé des végétaux (IYPH) 2020, qui a pour but de sensibiliser le public à la protection de la santé des végétaux comme levier pour éliminer la faim, réduire la pauvreté, protéger l'environnement et doper le développement économique. Les végétaux représentent 80 pour cent des aliments que nous consommons et produisent 98 pour cent de l'oxygène que nous respirons. Pourtant, ils subissent la menace constante et croissante des ravageurs et des maladies. A notre connaissance, il n'y a pas encore de programme spécifique Niger mais l'année vient juste de démarrer.

Tout pour les cultures irriguées le jour de marché (Région de Tahoua).

Les producteurs peuvent trouver le jour du marché des pulvérisateurs, des tuyaux rigides ou souples pour l'irrigation, des semences, mais aussi une gamme de pesticides : herbicides en grande quantité en cette période de mise en culture (dont le glyphosate) mais aussi des insecticides et acaricides. La majorité des produits viennent du Nigeria et ne sont pas homologués au Niger. Il faut dire que la différence de prix entre les pesticides homologués, qui viennent de Niamey, et ceux du Nigeria est au minimum du simple au double. De plus beaucoup de produits du Nigeria se vendent dans des flacons ou des boites de 100 ml ce qui arrange les producteurs.

Aujourd'hui, nous avons enregistré un nouveau pesticide au nom commercial de « Dominator » (on ne plaisante pas avec les noms au Nigeria, cela doit être « fort »). Il contient 2 matières actives : profenofos (un organo-phosphoré insecticide acaricide) et cyperméthrine (un pyréthrinoïde insecticide). Il a la même composition que le Sharp Shooter qui est le produit contenant du profenofos le plus courant au Niger. C'est ce que les fabricants appellent un produit à large spectre, cela doit tout tuer (ennemis ou non). C'est un pesticide très toxique interdit aujourd'hui dans de nombreux pays européens, mais plusieurs marques contenant du profenofos sont homologués sur les pays du Sahel (pas celle-ci).

Mamane A. Oumarou / Conseiller agricole / Chambre Régionale d'Agriculture de Tahoua.

Bonne nouvelle, un parasitoïde, ennemi naturel de la chenille légionnaire du maïs est à l'étude au Kenya.

La chenille légionnaire du maïs (*Spodoptera frugiperda*), arrivée en Afrique en 2016, est maintenant présente dans 44 pays africains. Nous avons plusieurs fois présenté ses dégâts sur maïs et aussi sorgho

au Niger (photos 2 et 3). Partie d'Amérique, elle a maintenant atteint l'Inde et la Chine. La bonne nouvelle c'est qu'au Kenya un organisme de recherche a identifié une petite guêpe qui est un parasitoïde de notre chenille. Exactement comme Habrobracon est un parasitoïde de la chenille de la mineuse de l'épi du mil.

Il s'agit de *Cotesia icipe* (photo1). Pour le moment les travaux se font en laboratoire. Le stade de l'expérimentation avec lâchers en champs n'est pas encore démarré mais l'espoir est bien présent.

Photo 2 : *Spodoptera frugiperda* sur épi de maïs (Torodi / Région Tillabéri))

Photo 3 : dégâts de *Spodoptera frugiperda* sur maïs (Région de Niamey)

Enfin, un site maraicher où les herbicides reculent !

Il s'agit du site de production autour de la mare de Falki situé à 25 km au Sud-Est de Zinder et 3 km de Mirriah, environ 300 ha de cultures irriguées en saison sèche autour de la mare (photo2). Depuis plusieurs années l'utilisation du glyphosate est en augmentation autour de la mare. Pas besoin de conseil agricole, les producteurs « innovent » eux-mêmes et les vendeurs font la promotion. Il faut dire que les producteurs font face à deux adventices vivaces (des herbes considérées comme nuisibles pour les cultures) parmi les plus redoutables : jiji, c'est à dire le Cyperus en Haoussa et tattakiya, nom scientifique *Vossia cuspidata* (photo3). Ces deux plantes sont très difficiles à enlever. Ils doivent faire des labours profonds, utiliser plusieurs herbicides ou prendre une main d'œuvre importante pour leur arrachage, ce qui revient cher aux producteurs.

Photo 2 : mare de Falki, 300 ha de cultures irriguées

Photo 3 : tattakiya, nom scientifique *Vossia cuspidata*

Photo 4 : tattakiya après coupe et séchage

Un changement commence à s'observer pour transformer des herbes nuisibles en herbes utiles. Ces herbes sont maintenant « récoltées » pour servir de fourrage aux bœufs (photo4). Cela semble simple mais il faut savoir que tattakiya est peu appétent pour les animaux. Les producteurs se sont mis à habituer leurs animaux à en consommer en leur retirant les aliments habituels (tiges de céréales et son). Selon un producteur rencontré, l'association de fourrage tattakiya et jiji permet de prendre en charge son bœuf pendant environ huit mois avec le « fourrage » récolté. C'est monsieur Sanoussi (photo1) qui nous a expliqué tout cela. C'est bon pour les producteurs, les consommateurs, les poissons et l'environnement.

Cheik Ahmadou Bello / Chambre Régionale d'Agriculture de Zinder.

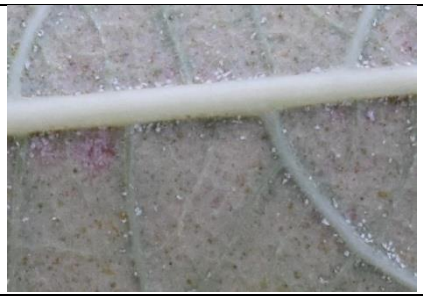
Tout le monde connait l'araignée rouge (ou acarien rouge) mais il existe aussi **un acarien vert spécifique au manioc**.

En ce début de saison sèche, il a commencé à s'occuper des plants de manioc (photo ci-contre) dans les jardins de Nogaré, quartier Harobanda situé sur la rive droite du fleuve Niger à Niamey.

Cet acarien vert a pour nom scientifique *Mononychellus tanajoa*.

Il se nourrit essentiellement sur les feuilles du manioc. Il se trouve généralement à la face inférieure des feuilles (photo 2 et 3) dont il ronge le parenchyme. Les feuilles attaquées présentent des taches argentées (sous forme d'une mosaïque, à ne pas confondre avec la mosaïque africaine du manioc) avant de devenir jaunes (photo 4). Sur la photo 3 (agrandissement) on distingue les acariens verts et surtout les exuvies c'est à dire les anciennes enveloppes abandonnées à chaque mue.

Pour ce plant l'attaque est sévère, toutes les feuilles sont colonisées par l'acarien. Un arrosage par aspersion de bas en haut, renouvelé pendant plusieurs jours, peut faire tomber les acariens et les faire disparaitre. Autrement, il faut allumer un feu et brûler tiges et feuilles, puis replanter après quelques semaines. En saison des pluies, cet acarien est peu présent car il n'aime pas l'eau.

		
Photo 2 : les acariens sont sous les feuilles	Photo 3 : grossissement avec les exuvies en blanc	Photo 4 : dernier stade, les feuilles jaunissent

Un producteur de Tahoua fait attention aux abeilles et aux autres insectes pollinisateurs pour sa production de semences d'oignon.

Encore des points de marqués pour utiliser moins de pesticides.

Nous sommes ici sur le site de Zouraré Sabara dans la commune rurale de Tajaé (Région de Tahoua). Ce producteur a emblavé presque 1/4 ha d'oignon pour la production de semences. Il a planté les bulbes depuis le mois de décembre 2019.

Deux mois après la plantation, ce producteur a arrêté l'utilisation de pesticides chimiques afin de ne pas nuire aux amis des cultures qui permettent une bonne pollinisation et donc un bon rendement en graines notamment les abeilles.

Issa Abdoulaye Zabeirou / Chambre Régionale d'Agriculture de Tahoua.

Une plante parasite de plus en plus envahissante.

La plante parasite au nom de cuscute est observée sur deux planches d'oignon sur le site de Badam, un village situé dans la commune de Garhanga à environ 10km au Sud-Ouest du département de Keita.

La cuscute est une plante parasite qui forme une tige filiforme jaune ou orange autour des parties aériennes des plantes atteintes. Ces tiges produisent des suçoirs qui pénètrent dans la plante pour absorber des éléments nutritifs. La tige continue de pousser et s'étend aux plantes adjacentes (photo ci-contre). Elle produit des grappes de fleurs minuscules qui contiennent des milliers de petites graines (photo suivante). Quelques graines germent la première année, mais les autres graines restent en dormance pendant de nombreuses années avant la germination. En plein champ, la cuscute émerge et s'enroule autour des jeunes plants d'oignons.

La cuscute peut survivre sous forme de résidus ou de graines sur ou dans le sol. Elle peut aussi être introduite dans les champs sur le matériel et dans l'eau d'irrigation. L'élimination précoce de la cuscute avec les plantes infectées représente donc la meilleure méthode de lutte. En brûlant les résidus de cultures et en nettoyant soigneusement le matériel avant de le transférer de champs infestés par la cuscute à des champs exempts de cuscute, on contribuera à contrôler cette plante parasite. La rotation des cultures, en utilisant des céréales, peut aussi permettre de contrôler la cuscute (Source e-Phytia). Le RECA et l'INRAN vont préparer une nouvelle fiche sur les mesures à mettre en place pour lutter contre cette plante parasite. Il faut éviter son développement.

Abdou Aboulé Mahamadou Nassirou / Chambre Régionale d'Agriculture de Tahoua.

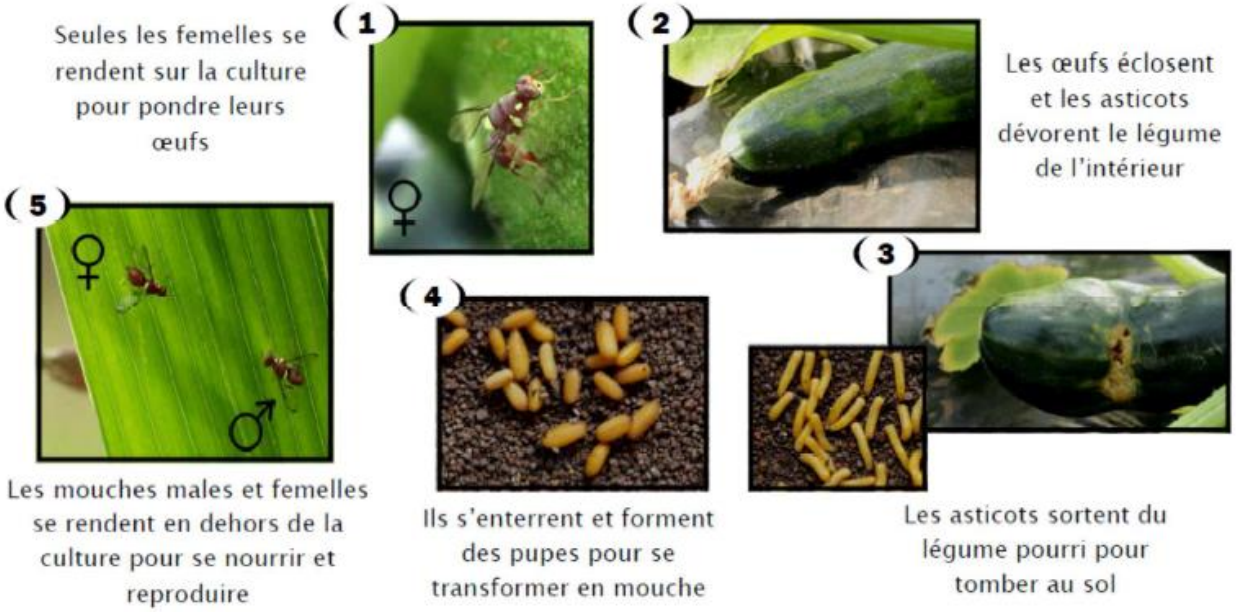
Mouches des cucurbitacées (courge, pastèque, melon).

Les piqûres des « mouches des fruits » provoquent une blessure qui peut entraîner une déformation du fruit (photo 1 ci-contre gauche) ici dans la région de Tillabéri. Le développement des larves, appelées asticots pour les mouches, à l'intérieur du fruit le rend impropre à la commercialisation (photo2 ci-dessous à droite).

La pulvérisation de pesticides sur les parcelles est inefficace car ces mouches passent 90 % de leur temps sur la végétation environnante, pour se reproduire, s'abriter et se nourrir, et seulement 10 % sur la culture de cucurbitacées, en ce qui concerne les femelles, pour pondre.

Les mouches des cucurbitacées piquent les fruits pour y déposer leurs œufs (plusieurs dizaines). Dès leur éclosion, les asticots se nourrissent de la pulpe pendant plusieurs jours avant de quitter le fruit pour s'enfouir dans le sol et se transformer en pupe. De cette pupe sortira une mouche adulte.

Le cycle biologique complet de l'œuf à l'adulte dure de 20 à 30 jours selon l'espèce et les conditions climatiques (voir dessous / *Source : Réseau d'innovation et de transfert agricole (RITA) Mayotte*).



<u>Que faire</u> ? La première chose à faire et de contrarier le cycle de reproduction de l'insecte en ramassant et éliminant toutes les fruits attaqués. Ceux-ci peuvent être distribués aux animaux (poules, pintades, moutons).

Pour les petites parcelles, il est possible d'utiliser un peu de poudre insecticide ou un biopesticide en application localisée juste sur le fruit quand il commence à se former, c'est répulsif pour décourager les mouches de venir pondre.

Comme les mouches ne vivent pas sur les cucurbitacées, on peut aussi utiliser une plante piège comme le maïs en bordure des parcelles. Les mouches s'y concentrent et il suffit alors de les éliminer à l'aide d'un appât alimentaire mélangé à une quantité de bio-insecticide. Ces appâts alimentaires sont vendus dans certains pays. Nous cherchons s'il est possible d'en fabriquer soi-même.