LA CANNE
N°34
décembre 2014

CAHIER
technique

Les mauvaises herbes à problème (1/3)



Caro canne présente dans ce cahier technique les sept graminées les plus courantes en culture de canne à sucre, ou pouvant affecter fortement le développement de la culture à La Réunion. Deux prochains cahiers techniques traiteront, pour l'un, des dicotylédones les plus courantes, et pour l'autre, de sept espèces peu répandues et dont l'extension serait problématique.

Monocotylédone | *Poaceae*

› **La fataque** | *Panicum maximum* II
› **La fataque duvet** | *Rottboellia cochinchinensis* III
› **Le maïs cafre** | *Sorghum arundinaceum* IV
› **Le chiendent fil de fer** | *Cynodon dactylon* V
› **L'herbe tourterelle, grosse trainasse** | *Setaria barbata* VI
› **Le gros chiendent** | *Eleusine indica* VII
› **L'herbe ruban** | *Phalaris arundinacea* VIII

IFTH : Indice de fréquence de traitement herbicide

Monocotylédone | *Poaceae*

La fataque *Panicum maximum*

La fataque, avec la fataque duvet et le maïs cafre, est l'une des trois grandes graminées qui peuvent sévèrement concurrencer la canne à sucre. Il en existe plusieurs variantes selon leur taille :
• certaines plus précoces fleurissent à seulement 1 mètre de hauteur ;
• d'autres plus tardives fleurissent à 2 à 3 mètres.
Toutes les variantes de fataque sont pérennes. Elles forment des touffes plus ou moins grosses, très solidement enracinées, capables de repousser à partir d'un plateau de tallage qui peut devenir très large.



Plantule de fataque à tige rougeâtre cylindrique.



Inflorescence de fataque : grande panicule, fine et très ramifiée.



Individus de petite taille déjà en fleurs.

Individus de grande taille commençant juste à fleurir.

Localisation

Ensemble des zones cannières de l'île.

Mode de multiplication

Essentiellement par graines, mais, en conditions humides, elle peut se régénérer à partir d'une touffe, même déracinée.

Lutte

Aucun herbicide homologué[1], sélectif de la canne à sucre, ne maîtrise efficacement la fataque en postlevée. L'essentiel de la lutte doit donc se concentrer sur les stratégies d'intervention en prélevée. Plusieurs mélanges d'herbicides, notamment ceux à base de Merlin (isoxaflutole), maîtrisent les levées de graines en plantation ou après la récolte. Ces traitements agissent aussi, au même stade, sur la fataque duvet (*Rottboellia cochinchinensis*), les autres graminées et bon nombre de dicotylédones.

Produit commercial	Dose en litre ou Kg/ha	IFTH
Merlin + Prowl 400	0,100 + 3	1,75
Merlin + Prowl 400 + Camix	0,067 + 1,5 + 2,5	1,66
Merlin + Prowl 400 + Sencoral	0,067 + 1,5 + 0,63	1,50

En cas d'apparition de nombreuses plantules après la plantation et avant la levée de la canne, du Basta F1 (5 l/ha) peut être pulvérisé pour les éliminer. Cette application sera immédiatement suivie du traitement de prélevée.
Un rattrapage manuel à la gratte est conseillé dans tous les cas, en période pluvieuse et avant la fructification, pour extirper les souches ayant échappé aux traitements et éviter qu'elles ne prospèrent d'une campagne à l'autre.

1 *Sous dérogation, l'Asulox peut être utilisé en postlevée à raison de 9 l/ha.*

Monocotylédone | *Poaceae*

La fataque duvet *Rottboellia cochinchinensis*

La fataque duvet, graminée annuelle qui atteint 2 m à 3 m de haut, parfois plus, est avec la fataque et le maïs cafre l'une des trois grandes graminées qui peuvent sévèrement concurrencer la canne. Elle est caractérisée par des poils raides et piquants à la base des tiges, de vigoureuses racines aériennes et de faux épis cylindriques qui se désarticulent à maturité en libérant de grandes et grosses graines. Contrairement à la fataque, ce n'est pas une plante vivace car elle fane et ne repousse pas à partir de la souche.

Localisation

La fataque duvet se rencontre dans toutes les zones cannières de l'île, mais elle affectionne davantage les zones pluvieuses de l'Est.

Mode de multiplication

Exclusivement par graines, capables de germer même enfouies à plus de 15 cm de profondeur depuis plusieurs années.

Lutte

Aucun herbicide homologué[1] ne maîtrise efficacement la fataque duvet en postlevée. Donc la lutte est essentiellement préventive, avec un traitement de prélevée. Seuls les mélanges d'herbicides à base de Prowl 400 (pendiméthaline) maîtrisent cette espèce à la plantation ou après récolte. Ils doivent tous être appliqués en prélevée stricte de la fataque duvet. Ces traitements agissent aussi, au même stade, sur la fataque, les autres graminées et bon nombre de dicotylédones.

Produit commercial	Dose en litre ou Kg/ha	IFTH
Camix + Prowl 400	3,75 + 3,0	2,00
Mercantor Gold + Prowl 400 + Sencoral	1,0 + 1,5 + 0,63	1,50
Merlin + Prowl 400 + Sencoral	0,067 + 1,5 + 0,63	1,50

En cas d'apparition de nombreuses plantules après la plantation, une pulvérisation de Basta (5 l/ha) avant la levée de la canne peut les éliminer. Cette application sera immédiatement suivie du traitement de prélevée.
Un rattrapage manuel est conseillé avant la fructification, à la pioche, ou par fauchage car contrairement à la fataque, la fataque duvet ne repousse pas à partir de sa souche.

1 *Sous dérogation, l'Asulox peut être utilisé en postlevée à raison de 9 l/ha.*



Racines aériennes au point d'insertion avec la tige.

Présence de poils raides et piquants, surtout sur les tiges et les graines des feuilles.





L'inflorescence cylindrique de la fataque duvet : les futures graines empilées se désarticuleront à maturité.

Monocotylédone | *Poaceae*

Le maïs cafre *Sorghum arundinaceum*

Le maïs cafre, qui peut atteindre 2 à 3 m de haut, est avec les deux fataques, l'une des trois grandes graminées qui peuvent sévèrement concurrencer la canne à sucre. Comme la fataque duvet, ses racines sont parfois visibles au-dessus du sol, mais son ancrage dans le sol n'est pas très important. Sans être vivace, cette annuelle peut vivre plus d'un an.



Jeune plant de maïs cafre à tige sans poil, virant au rouge.



Plant de maïs cafre avec de nombreuses tiges au stage tallate.



Panicule du maïs cafre avec de nombreuses ramifications.

Localisation

Le maïs cafre se rencontre sur toutes les zones cannières de l'île, mais il est moins abondant que la fataque ou la fataque duvet.

Mode de multiplication

Essentiellement par graines.

Lutte

Aucun herbicide homologué[1] ne maîtrise efficacement le maïs cafre en postlevée. L'essentiel de la lutte doit donc se concentrer sur les stratégies d'intervention en prélevée. Plusieurs mélanges d'herbicides maîtrisent cette espèce, aussi bien en plantation qu'en repousse. Ces traitements agissent aussi, au même stade, sur les deux fataques, les autres graminées et bon nombre de dicotylédones.

Produit commercial	Dose en litre ou Kg/ha	IFTH
Merlin + Prowl 400	0,100 + 3	1,75
Merlin + Prowl 400 + Camix	0,100 + 1,5 + 2,5	1,66
Merlin + Prowl 400 + Sencoral	0,067 + 1,5 + 0,63	1,50

En cas d'apparition de nombreuses plantules après la plantation et avant que la canne ne soit levée, une application de Basta (5 l/ha) peut être faite pour les éliminer. Elle sera immédiatement suivie du traitement de prélevée.
Plus tard, en postlevée, procéder si besoin à un rattrapage manuel avant la fructification.

1 *Sous dérogation, l'Asulox peut être utilisé en postlevée à raison de 9 l/ha.*

Monocotylédone | *Poaceae*

Le chiendent fil de fer *Cynodon dactylon*

Le chiendent fil de fer est une graminée rampante, de petite taille en hauteur, avec une forte capacité de recouvrement du sol qui lui vaut d'être souvent utilisé en tant que gazon. Sa biomasse souterraine importante concurrence sévèrement la canne à sucre :
- pour l'eau et les substances nutritives ;
- par la libération dans le sol, de substances toxiques, aggravant la nuisibilité sur la culture.

Le chiendent fil de fer est une plante vivace qui supporte les sols compactés ou de faible fertilité.

Localisation

Ensemble des zones cannières de l'île.

Mode de multiplication

Installé, le chiendent fil de fer se propage par ses rejets. Lors d'un travail du sol, cette propagation se fait par bouturage de ses tiges rampantes et souterraines. Sa multiplication par graines est de moindre importance.

Lutte

Aucun herbicide de prélevée ou de postlevée, homologué en canne à sucre, ne maîtrise le chiendent fil de fer. La lutte doit obligatoirement se faire lors de la préparation de sol avant la plantation. La technique du faux-semis est alors privilégiée :
- application d'un herbicide total, à base de 7 l/ha de glyphosate[1] (360 g/l), en pleine croissance végétative[2] ;
- avant de labourer le champ, attendre 2 à 3 semaines l'action complète de l'herbicide, même si au bout de 10 jours les parties aériennes de l'adventice sont déjà desséchées ;
- après le travail du sol, attendre à nouveau 2 à 3 semaines avant de commencer la plantation. Si d'éventuelles touffes réapparaissent, un second passage localisé d'herbicide à base de glyphosate doit être fait. Il nécessite une nouvelle attente de 2 à 3 semaines ;
- sillonner et démarrer la plantation.

Si d'autres levées sont observées dans la canne en début de cycle, intervenir immédiatement en utilisant un herbicide de traitements généraux en prenant bien soin de ne pas toucher la canne. Pour réduire les risques de phytotoxicité sur la culture, préférer un herbicide tel que le Basta F1 (5 l/ha) au Round-up.
Avant la fermeture de la culture, si des taches de chien dent fil de fer réapparaissent, les extirper manuellement et les sortir du champ.

1 *Quantité hectare à moduler en fonction de la concentration en matière active du produit commercial pour un apport maximal de substance active de 2 520 g/ha.*
2 *Pour une meilleure efficacité, traiter avec un volume de bouillie ne dépassant pas 200 l/ha.*



Plantule de chiendent fil de fer issue d'une graine.



Présence de rejets et de rhizomes favorisant régénération et propagation de la plante.



Plant de chiendent fil de fer issue d'un bouturage de tige.



Source : AdventOi

Monocotylédone | *Poaceae*

L'herbe tourterelle, grosse trainasse *Setaria barbata*

L'herbe tourterelle ou grosse traînasse est une graminée annuelle formant de grosses touffes, qui s'étalent sur le sol, pouvant sévèrement concurrencer la canne.
Ses nombreuses tiges s'enracinent aux nœuds puis. Au stade adulte, cette graminée atteint 0,60 m à 1,0 m de hauteur avec un ancrage racinaire très fort.



Plantule d'herbe tourterelle aux feuilles larges et pliées en accordéon.



Touffe d'herbe tourterelle au pied d'une canne.



Panicule ramifiée en forme de sapin de Noël.

Localisation

Sur ensemble de l'île, en zone humide ou irriguée.

Mode de multiplication

L'herbe tourterelle se propage principalement par graines. En conditions humides, elle peut également se régénérer à partir d'une portion de tige.

Lutte

Aucun herbicide actuellement homologué ne maîtrise efficacement l'herbe tourterelle en postlevée[1]. L'essentiel de la lutte doit donc se concentrer sur les stratégies d'intervention en prélevée. Plusieurs mélanges d'herbicides agissent sur cette espèce à la plantation de la canne ou en repousse et ont la même efficacité, contre certaines autres graminées (y compris les fataques) et bon nombre de dicotylédones.

Produit commercial	Dose en litre ou Kg/ha	IFTH
Merlin + Prowl 400	0,100 + 3	1,75
Merlin + Prowl 400 + Camix	0,067 + 1,5 + 2,5	1,66
Merlin + Prowl 400 + Sencoral	0,067 + 1,5 + 0,63	1,50

En cas d'apparition de nombreuses plantules après la plantation, une application de Basta F1 (5 l/ha) avant la levée de la canne nettoiera la parcelle. Appliquer ensuite le traitement de prélevée. Plus tard, en postlevée, procéder si besoin à un rattrapage manuel avant la fructification.

1 *Sous dérogation, l'Asulox peut être utilisé en postlevée à raison de 9 l/ha.*

Monocotylédone | *Poaceae*

Le gros chiendent *Eleusine indica*

Le gros chiendent est une graminée formant des touffes de taille moyenne. L'étalement au sol d'un pied n'est pas très important, mais en grand nombre, il couvre rapidement le sol concurrençant alors la canne.
Au stade adulte, il atteint une hauteur d'environ 0,50 m avec un système racinaire fortement ancré dans le sol.

Localisation

Présent dans toutes les zones cannières, il peut développer une couverture importante du sol dans l'Est.

Mode de multiplication

Le gros chiendent est une plante annuelle qui se multiplie essentiellement par graines.

Lutte

Aucun herbicide actuellement homologué ne maîtrise efficacement le gros chiendent en postlevée[1]. L'essentiel de la lutte doit être concentrée sur les stratégies d'intervention en prélevée avec des mélanges à base d'herbicides anti-graminées à la plantation ou en début de repousse.

Produit commercial	Dose en litre ou Kg/ha	IFTH
Merlin + Mercantor Gold	0,100 + 2	1,75
Merlin + Camix	0,100 + 3,75	1,75
Mercantor Gold + Camix	0,5 + 3,75	1,25

Ces traitements agissent aussi, au même stade, sur les autres graminées , excepté la fataque duvet, et bon nombre de dicotylédones. En cas d'apparition de nombreuses plantules après la plantation, une application de Basta F1 (5 l/ha) avant la levée de la canne, suivie du traitement de prélevée, doit les éliminer. Plus tard, en postlevée, procéder si besoin à un rattrapage manuel avant la fructification.

1 *Sous dérogation, l'Asulox peut être utilisé en postlevée à raison de 9 l/ha.*



Plantule de gros chiendent reconnaissable à sa tige aplatie et dont la base est blanche.



Jeune plant en cours de tallage. Tige aplatie et blanchâtre.



Source : AdventOi

Inflorescence avec un racème (sorte de petit épi) détaché.

Monocotylédone | *Poaceae*

L'herbe ruban *Phalaris arundinacea*

L'herbe ruban, *Phalaris arundinacea*, comme le chiendent fil de fer, est une graminée munie de rhizomes produisant une biomasse souterraine importante qui concurrence sévèrement la canne à sucre. A la différence du chiendent elle pousse assez haut, pouvant atteindre 0,80 à 1,50 m en hauteur. C'est une espèce qui fleurit très rarement.

Localisation

Elle se rencontre dans les hauts de l'Ouest et sur la côte Sud de l'île. La plante affectionne les sols humides (elle est sensible à la sécheresse).

Mode de multiplication

L'herbe ruban a une multiplication essentiellement végétative ; ses rhizomes traçants favorisant son développement en taches très denses.

Lutte

Aucun herbicide homologué[1], en canne à sucre ne maîtrise l'herbe ruban que cela soit en prélevée ou en postlevée. La lutte doit obligatoirement se faire lors du travail du sol au moment de la plantation :

- elle consiste en une application d'un herbicide total à base de glyphosate sur l'herbe ruban en pleine croissance végétative. Un dosage de 7 litres/ha de produit commercial (360 g/l) donne un résultat satisfaisant[2]. Attendre 2 à 3 semaines l'action de l'herbicide sur l'ensemble de la plante avant de commencer à travailler le sol ;
- attendre à nouveau 2 à 3 semaines avant de commencer la plantation.

Si d'éventuelles touffes réapparaissent, un second passage localisé d'herbicide à base de glyphosate doit être fait dans les mêmes conditions que le premier. Attendre à nouveau 2 à 3 semaines que cela agisse sur l'ensemble de la plante avant de démarrer la plantation.
Si d'autres levées sont observées dans la canne en début de cycle, intervenir immédiatement en utilisant un herbicide de traitement généraux. Préférer un herbicide tel que le Basta (5 l/ha) au lieu d'un traitement à base de glyphosate, car les risques de phytotoxicité sur la culture sont moins importants.

1 *Sous dérogation, l'Asulox peut être utilisé en postlevée à raison de 9 l/ha.*
2 *Pour une meilleure efficacité, traiter avec un volume de bouillie ne dépassant pas 200 l/ha.*



Herbe ruban, tiges dressées et amas racinaire avec départs de rhizomes permettant à la plante de se régénérer.



Touffe d'herbe ruban.



Repousse d'une touffe d'herbe ruban à la suite d'un traitement herbicide inefficace.

Tous les cahiers techniques de Caro Canne sont téléchargeables sur le site http://www.canne-progres.com/ à la rubrique «publications»