

Info.pl@ine

ZOOM SUR



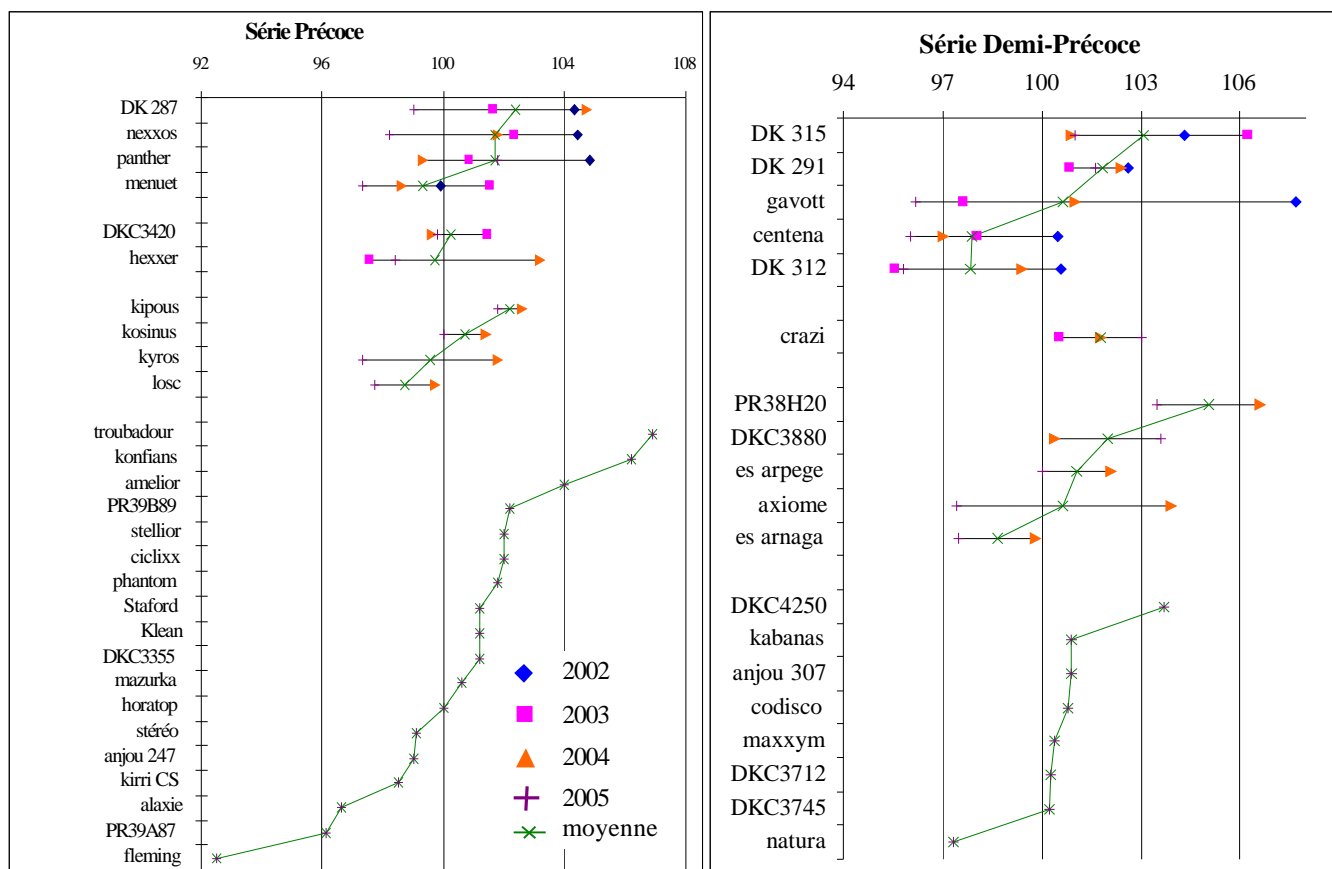
Des éléments pour choisir les variétés et pour les commandes de produits phytosanitaires

N°76 – 18 janvier 2006 – 6 pages

STRATEGIE AGRONOMIQUE ...des éléments pour vos commandes

Les VARIETES de MAÏS

Ci-dessous la moyenne en % des essais variétés dans les séries demi-précoces (9 essais) et précoces (12 essais) dont Lorrez-Le-Bocage (série précoce uniquement) en irrigué et Poigny-en-Sec.



Source : Réseau ARVALIS, essais 2005 région Centre-Bassin Parisien

Le tableau ci-dessous présente des données complémentaires sur les variétés :

Variétés	Type d'hybride	Type de grain	Commentaires suite à la récolte 2005
Le groupe des précoces			
Les valeurs confirmées			
DK 287	HS	c.cd	Rendement correct, tardif à floraison
DKC3420	HS	d	Bon rendement en essai irrigué, et faible en sec ; vitesse de dessiccation du grain élevée
HEXXER	HS	cd	Rendement proche des témoins
MENUET	HS	cd	Rendement en retrait
NEXXOS	HS	cd	Bon rendement notamment en essai irrigué
PANTHER	HS	cd	Variété de référence en essai irrigué
Les variétés inscrites en 2004			
KIPOUS	TV	cc	Bon rendement, tenue de tige à confirmer
KOSINUS	HS	cd.d	Rendement économique intéressant
KYROS	HS	cd.d	Bon rendement en culture sèche
LOSC	TV	cc	Décevant cette année
Les variétés 2005 à suivre			
AMELIOR	HS	c.cd	Bon rendement, notamment en irrigué
CICLIXX	HS	cd	Rendement régulier
KLEAN	HS	cd.d	Rendement régulier
PHANTOM	HS	c.cd	Rendement correct, précoce à floraison
PR39B89	HS	c.cd	Bon rendement
STAFORD	TV	c.cd	Bon rendement, notamment en sec
STELION	HS	c.cd	Bon rendement, notamment en sec
TROUBADOUR	HS	c.cd	Très bon rendement, régulier en sec et irrigué
Le groupe des demi-précoces			
Les valeurs confirmées			
CENTENA	HS	d	Témoin en retrait
CRAZI	HS	cc	Bon rendement, mais humide à la récolte
DK 291	HS	cd.d	Bon rendement, très régulier
DK 312	HS	d	Rendement en retrait
DK 315	HS	d	Bon rendement, taux de tiges creuses élevé
GAVOTT	HS	cd	Précoce en floraison, mais humide à la récolte
Les variétés inscrites en 2004			
AXIOME	HS	d	Rendement proche des témoins
DKC3880	HS	d	Bon rendement, confirme son potentiel
ES ARNAGA	HS	d	Décevant cette année
ES ARPEGE	HS	cd	Rendement proche des témoins, mais irrégulier
PR38H20	HS	d	Bon rendement, confirme son potentiel
Les variétés 2005 à suivre			
CODISCO	HS	cd	Rendement proche des témoins, irrégulier
DKC3712	HS	d	Rendement proche des témoins, précoce à floraison
DKC3745	HS	d	Rendement proche des témoins, tiges creuses et charbon
DKC4250	HS	cd.d	Bon rendement, une des plus faibles humidités à la récolte
KABANAS	TV	c.cd	Rendement proche des témoins, précoce à floraison
MAXXYM	HS	cd.d	Rendement proche des témoins, tardif

TV : hybride Trois Voies, **HS** : Hybride Simple, **c** : grain corné, **c.cd** : grain corné à corné denté, **cd** : grain corné denté, **cd.d** : grain corné denté à denté, **d** : grain denté.

Les HERBICIDES sur MAÏS

Nous reviendrons ultérieurement sur les conditions d'application des produits ainsi que sur les éventuelles adaptations de doses.

⌘ Une complexité de la flore qui rend le désherbage difficile

Il est impératif de profiter de l'interculture pour se débarrasser des mauvaises herbes et semer le maïs dans une parcelle la plus propre possible.

Les stratégies avec une application en prélevée du maïs suivie d'une application en post levée bien ciblée assurent les meilleurs résultats.

Mauvaises herbes qui peuvent se développer du fait de la disparition de l'atrazine depuis quelques années.

Graminées	Dicotylédones	Vivaces
Pâturins	Renouées liserons	Liserons des champs
Vulpins	Renouées des oiseaux	Rumex
Ray-Grass	Mercuriales	Chiendents
	Pensées	Laiterons
	Véroniques	
	Gailllets	
	Arroches étalées	
	Linaire	

Le raisonnement des programmes se fera en fonction du type d'enherbement et de la répartition entre les dicotes et les graminées :

- une forte présence de graminées,
- des graminées et des dicotes,
- présence de dicotes et absence (ou quasi absence) de graminées,
- présence de vivaces.

⌘ Dans la majorité des cas : un traitement de prélevée suivi d'un traitement de post-levée suffit

En prélevée du maïs :

Pour gérer principalement les graminées

Produits et doses	Remarques	Coût indicatif €/ha
Produits à base d'alachlore EC (480 g/l) à la dose de 3 à 4 l/ha.	Efficace sur amarante et irrégulier sur morelle. Efficacité correcte en conditions sèches.	19 à 25
TROPHEE / HARNESS MT 3 à 4 l/ha	Bonne efficacité ray-grass, efficace sur amarante, morelle, intéressant sur les renouées, les chénopodes, bonne efficacité en conditions sèches et persistant.	24 à 32
DUAL GOLD SAFENEUR 1,1 à 2,1 l/ha	Bonne efficacité ray-grass, une bonne persistance et une très bonne sélectivité. Décroche en conditions sèches.	22 à 42

Pour gérer les graminées et commencer à détruire les dicotes

Renforcer le traitement de prélevée avec un produit à base de isoxaflutole (BOREAL, MERLIN, LAGON). Ce produit aura une bonne efficacité sur morelle, chénopode, amarante, renouée persicaire, mais une efficacité qui peut être irrégulière sur renouée liseron et sur renouée des oiseaux.

Mais attention, ne pas utiliser ce produit dans les sols filtrants ou en cas de semis superficiel car il y a un réel risque de phytotoxicité.

Quelques exemples d'association à choisir en fonction de la flore :

Produits et doses	Coût indicatif €/ha
LASSO 2,5 à 3,5 l/ha + LAGON 0,4 à 0,5 l/ha	34 à 43
TROPHEE 2 à 3 l/ha + LAGON 0,4 à 0,5 l/ha	32 à 42
DUAL GOLD SAFENEUR 1 à 1,5 l/ha + LAGON 0,4 à 0,5 l/ha	35 à 50
<i>Ces doses sont à moduler en fonction de la teneur en argile du sol</i>	

Puis en post levée pour gérer les dicotes avec éventuellement un complément sur graminées :

Produits et doses	Spectre	Coût indicatif €/ha
<i>Avec un complément sur graminées estivales (panic, digitale).</i>		
MIKADO 1,2 l/ha	Efficace sur : morelle, chénopode, renouée persicaire, amarante... Un plus sur amarante, renouée liseron, arroche étalée.	48
CALLISTO 1 l/ha		42
<i>Avec des antidicotés spécifiques.</i>		
BASAGRAN SG 1,3 kg/ha	Efficace sur : morelle, chénopode, renouée persicaire, renouée liseron. Irrégulier sur amarante, mercuriale. Insuffisant sur renouée des oiseaux.	35
EMBLEM 2 kg/ha	Efficace sur : morelle, chénopode, renouée persicaire, renouée liseron, amarante, mercuriale. Insuffisant sur : renouée des oiseaux.	31

Nouveau produit : KART de chez Dow AgroSciences (100 g/l de fluroxypyr + 1 g/l de florasulame).

Dose d'utilisation : 0,9 l/ha (une double application 0,6 l/ha puis 0,3 l/ha, permet une meilleure efficacité sur renouée liseron et renouée des oiseaux).

Sa sélectivité serait meilleure que celle d'ECLAT et intéressante sur renouées des oiseaux et renouées liserons

Prix utilisateur indicatif : 19,3 €/litre.

Une autre possibilité pour gérer les graminées : certaines variétés appelées **variétés Duo-Système** sont des variétés tolérantes à la cycloxydine (STRATOS ULTRA). En cas de forte infestation en graminées annuelles ou vivaces difficiles à maîtriser, le choix d'une telle variété peut être une solution supplémentaire.

Le nombre de ces variétés est encore assez faible.

P Des stratégies tout en post-levée sont possibles dans certaines conditions

L'avantage de la post-levée est de traiter à vue. Il est alors possible de choisir le produit et de moduler les doses en fonction de la flore présente.

Un seul passage n'est généralement pas suffisant. Il est souvent nécessaire de réaliser un traitement de rattrapage.

Il est important de commencer les programmes sur des adventices jeunes.

Les produits utilisés dans ces programmes sont des produits à large spectre antigaminées et antidicotés. Vous trouverez quelques exemples avec leur principal spectre d'activité dans le guide conseil n°3 p 152.

Pour avoir une complémentarité entre les produits on peut citer les associations suivantes (coût de 65 à 90 €/ha) :

MIKADO 0,5 à 0,6 l/ha + MILAGRO 0,5 à 0,6 l/ha **puis** MIKADO 0,3 à 0,5 l/ha + MILAGRO 0,3 à 0,5 l/ha
ou

CALLISTO 0,5 à 0,6 l/ha + MILAGRO 0,5 à 0,6 l/ha **puis** CALLISTO 0,3 à 0,5 l/ha + MILAGRO 0,3 à 0,5 l/ha
(un plus sur renouées liserons)

En présence de renouées des oiseaux, mercuriales, renouées liserons :
Ajouter 0,15 kg/ha d'ECLAT + mouillant aux mélanges précédents.

ou autre programme :

MIKADO 0,5 à 0,6 l/ha + EQUIP 1,2 à 1,5 l/ha **puis** MIKADO 0,3 à 0,5 l/ha + EQUIP 1 à 1,2 l/ha

- Si la flore présente est composée exclusivement de dicotes (coût de 30 à 40 €/ha)

Produits à base de bentazone (BASAGRAN) ou de bromoxynil ester (EMBLEM) plus efficaces sur mercuriales.

P Le contrôle des vivaces

Les produits utilisés pour lutter contre les vivaces sont en général peu sélectifs et nécessitent des précautions particulières d'emploi. Voici quelques exemples :

Produits et doses	Spectre	Coût indicatif €/ha
BANVEL 4S, 0,6 l/ha (dicamba 480 g/l)	Liserons des haies, liserons des champs, jeunes chardons.	28
LONTREL 100, 1 à 1,5 l/ha (chlopyralid 100 g/l)	Chardons, laiterons, gesce.	50 à 70
KART 1,2 l/ha (100 g/l de fluroxypyr + 1 g/l de florasulame)	Liserons des haies, liserons des champs.	23

PROTECTION contre les RAVAGEURS du MAÏS en VEGETATION

P Pucerons

Attaques précoces

Avant le stade 8 feuilles, le puceron vert avec une ligne plus foncée sur le dos (*Metopolophium*) est nuisible par la salive toxique qu'il injecte dans le maïs. L'intoxication se traduit par un jaunissement et un nanisme de la plante.

En cas de présence de *Metopolophium* (ils s'observent à la face inférieure de la feuille), intervenir avec des produits ayant une action par vapeur (KARATE K 1,25 l/ha ou PIRIMOR G 0,4 kg/ha ou BEST 1,5 l/ha).

Attaques tardives

Pendant les deux mois qui entourent la floraison, surveiller l'évolution des populations de pucerons bruns (*Rhopalosiphum padi*.) dans vos parcelles, surtout si vous avez utilisé une pyrèthrine liquide pour lutter contre la pyrale. Ces pucerons peuvent transmettre des viroses.

En cas de présence : PIRIMOR G 0,4 kg/ha ou BEST 1,5 l/ha.

Pyrales

Les comptages réalisés par le SRPV à l'automne dernier font état de certaines parcelles avec plus de 1 larve par plante. Il faudra suivre les avertissements agricoles mais d'ores et déjà ce ravageur est à prendre en compte.

Un moyen de lutte biologique : les trichogrammes.

Il s'agit de petites mouches qui parasitent les pyrales. Ce moyen de lutte est efficace en cas d'attaque faible ou moyenne de pyrales comme cela est souvent le cas en Seine-et-Marne (1 à 2 chenilles par plante). De plus, cette technique est respectueuse des auxiliaires.

Nom commercial PYRATYP (BASF Agro), TR 16 (INVIVO/Biotop, environ 40 €/ha).

Ces trichogrammes sont à réserver dès aujourd'hui auprès de votre fournisseur.

Des traitements chimiques en curatif

Nombreuses pyréthrinoïdes sous forme liquide (Attention : elles ont tendance à favoriser les pullulations de pucerons).

INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

RESPECTER les DATES d'INTERDICTION d'EPANDAGE au PRINTEMPS

Le programme d'action Directive nitrates prévoit des périodes pendant lesquelles les épandages de fertilisants azotés sont interdits. Ces fertilisants sont définis selon leur vitesse de minéralisation caractérisée par le rapport Carbone sur Azote (C/N) :

- fertilisants de type I (C/N > 8) : fumier de Bovins
- fertilisants de type II (C/N < 8) : lisier de Bovins
- **fertilisants de type III** : **engrais minéraux**

Ce calendrier est défini également selon la culture en place ou prévue :

- pour les cultures d'automne :
 - Type I possible toute l'année
 - Type II interdit jusqu'au 15 Janvier
 - Type III interdit jusqu'au 15 Janvier**
- pour les cultures de printemps :
 - Type I possible à partir du 1^{er} Septembre
 - Type II interdit jusqu'au 15 Février
 - Type III interdit jusqu'au 15 Février**
- pour les prairies de + 6 mois :
 - Type I possible toute l'année
 - Type II interdit du 15 Nov. au 31 Janvier
 - Type III interdit du 1^{er} Oct. au 31 Janvier**

Cette disposition ne concerne pas les déjections réalisées par les animaux eux-mêmes.

- pour les terres non cultivées : les épandages sont interdits toute l'année.

Outre ces périodes, les épandages de fertilisants sont interdits sur des sols inondés, détrempés, pris en masse ou lorsqu'il y a des risques de ruissellement hors de la parcelle.



Rédacteurs : les équipes Grandes Cultures et Environnement
Chambre Agriculture de Seine-et-Marne, Pôle Agronomie et Environnement, 418 rue Aristide Briand 77350 Le Mée/Seine,
e-mail : agronomie.environnement@agri77.com - Tél. : 01.64.79.30.84 - Fax : 01.64.37.17.08
avec le concours financier du Conseil Général de Seine-et-Marne, du Conseil Régional Ile-de-France
et de l'ADAR, Agence de Développement Agricole et Rural
Toutes rediffusion et reproduction interdites