

HELMINTHOSPORIOSE DE L'ORGE

DES COÛTS OPTIMISÉS

grâce à de multiples solutions

© ARVALIS-Institut du végétal

Des ajustements de doses sont nécessaires pour adapter la dépense au contexte parasitaire de l'année, du lieu et de la variété, ainsi qu'au prix de vente de l'orge. Le programme classique, aux stades un nœud puis sortie des barbes, reste une valeur sûre.

L'arrivée tardive et progressive de l'helminthosporiose a favorisé l'obtention de très bonnes efficacités. La référence Unix Max + Meltop 500 suivi de Madison + Bravo, procure une efficacité de 77 %, en net retrait par rapport aux solutions avec SDHI (figure 1). Le rendement brut est de 81,7 q/ha, lui aussi très en retrait par rapport aux autres modalités à base de SDHI. Sur la base d'un T1 uniforme, Unix Max 0,6 l + Meltop 0,6 l, la comparaison au T2 montre une très bonne efficacité des modalités à base de fluxapyroxad.

« **Retarder le T1 et le T2 pour intervenir** au stade 2 nœuds puis début floraison est pénalisant. »

Le niveau d'activité semble équivalent ou légèrement supérieur à celui d'Adexar, associant de l'époxiconazole et du fluxapyroxad. L'apport de la pyraclostrobine au Librax tend à améliorer le rendement comme dans le cas de Ceriax.

Avec Adexar en T2, Madison utilisé seul en T1 donne de bons résultats. Il peut également être associé à l'Unix Max à une dose encore

plus réduite et adaptée au niveau de dépense souhaité. Avec Ceriax en T2, Unix Max associé au Meltop 500 ou à Joao apporte d'excellents résultats et équivalents entre eux. Ces résultats tendent à rappeler que le prothioconazole trouve sa place en T1, qu'il soit apporté sous forme de Madison ou de Joao en association avec du cyprodinil.

Le programme sans SDHI Unix Max 0,6 + Meltop 0,6 en T1 suivi de Madison 0,7 l + Bravo 0,6 l est le moins performant de cette série, malgré un coût équivalent aux autres modalités. Qvaly, vient récemment d'être autorisé sur orge et va

En savoir plus

Retrouvez la note commune INRA, ANSES, ARVALIS publiée dans *Perspectives Agricoles* n° 410, avril 2014, p. 28.

Le cyprodinil, un complément intéressant

La comparaison entre Adexar et Ceriax, deux produits proches par leur composition, donne l'avantage à Ceriax contenant en plus une strobilurine, la pyraclostrobine, malgré une teneur en fluxapyroxad plus faible pour cette spécialité. Librax asso-

Des résistances limitées à préserver

L'analyse des résistances indique l'absence de résistance aux Qol (strobilurines) dans le Morbihan, 26 % de résistance dans l'Eure et 19 % dans l'Indre. L'impact de ces résistances sur l'efficacité des Qol dans les essais est donc certainement très limité. Pour la première fois, des analyses ont également été effectuées pour rechercher des mutations aux SDHI (carboxamides). Seul l'essai de l'Eure présente des souches résistantes à hauteur de 10 % de mutation. Les comparaisons de programmes avec un seul SDHI présentent un grand nombre de bonnes solutions. Doubler les SDHI semble inopportun, voire dangereux, vis-à-vis de la gestion des phénomènes de résistance.

être commercialisé par la société Adama en 2015. Qualy est, comme Unix Max, composé de 300 g/l de cyprodinil.

Deux applications suffisent habituellement

La plupart des comparaisons de programme a été effectuée à un coût équivalent : plus ou moins 75 €/ha (T1 de 31 € et T2 de 44 €). Sur deux modalités, l'équilibre entre T1 et T2 a été modifié de 10 €/ha, en plus ou en moins, dans le but de comparer les résultats : Unix Max + Meltop 500 suivi d'Aviator Xpro à 0,6 + 0,6 puis 0,6 ou 0,4 + 0,4 puis 0,75, soit par hectare 20 € puis 53 € comparé à 30 € puis 43 €. Les résultats sont très proches. En tendance, un quintal de plus est obtenu en augmentant la dépense en T2, soit en faveur de la dose la plus élevée d'Aviator Xpro (0,75 l/ha). Dans trois essais, des programmes de traitement ont été comparés en faisant varier le nombre et le stade d'application : deux programmes à deux applications, un à trois applications et une application unique. L'impact des maladies en l'absence de protection est en moyenne de 23,4 q/ha, sur les trois essais. Le traitement unique avec 1 l/ha



Les grillures sont apparues tardivement et ont pu avoir un effet pénalisant en fin de maturité.

d'Aviator Xpro donne de très bons résultats, mais malgré tout inférieurs à ceux obtenus par les doubles applications.

S'agissant des doubles applications, retarder le T1 et le T2 pour intervenir au stade 2 nœuds puis début floraison est, sans surprise, pénalisant par rapport au programme traditionnel un nœud puis sortie des barbes. Ajouter une troisième application améliore légèrement les résultats. Attention toutefois à l'extrapolation de ces résultats, les variétés utilisées dans ces essais sont en effet particulièrement sensibles (Kétos ou Esterel) et la pression de maladie élevée. La nuisibilité moyenne observée en France est de 15 q/ha et les programmes à deux applications suffisent habituellement à contrôler les maladies présentes.

Jean-Yves MaufRAS - jy.maufRAS@arvalisinstitutduvegetal.fr
AuréliE Leclere - a.leclere@arvalisinstitutduvegetal.fr
ARVALIS - Institut du végétal

APPLICATIONS : une alternance des produits encouragée par un large choix

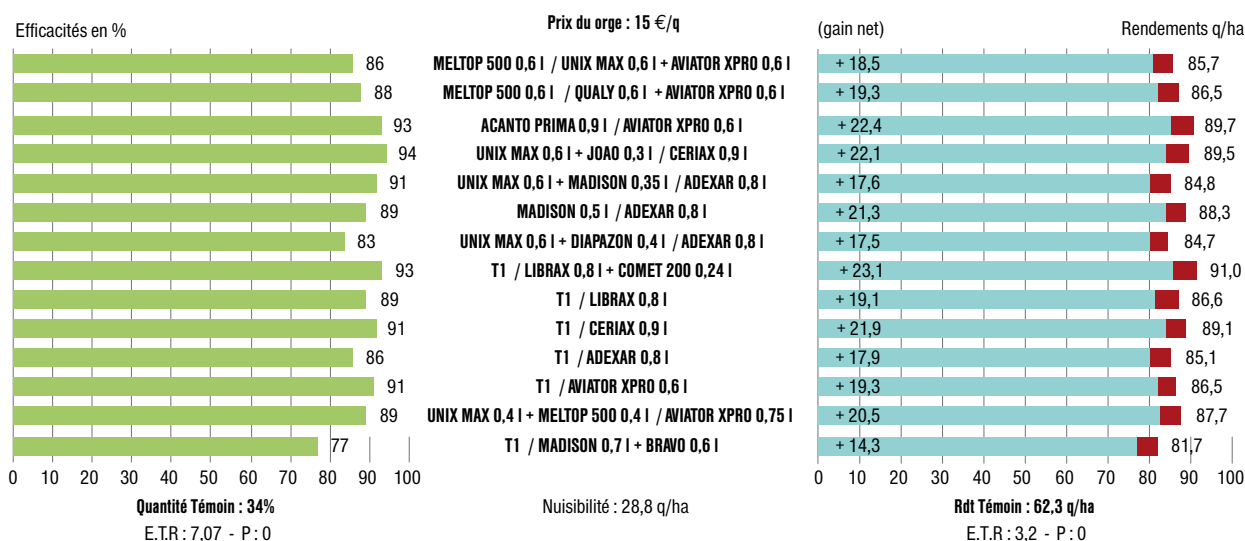


Figure 1 : Efficacités (%) et rendements, bruts et nets (q/ha), de différentes applications pour lutter contre l'helminthosporiose. 4 essais 2014 ARVALIS (27, 36, 56, 81). Doses entre 40 et 50 % des doses homologuées. T1 = UNIX MAX 0,6 l + MELTOP 500 0,6 l au stade 1 nœud puis T2 au stade sortie des barbes. En rouge : coût de l'application.