

Essai de variétés de triticale et de blé tendre d'hiver (C3)



Maître d'œuvre : Chambres d'Agricultures de Bretagne

Partenaires scientifiques : Inter Bio Bretagne, Arvalis Institut du Végétal, INRA, Agro Bio Europe, CDA 29

Durée du programme: 4 ans / 3ème année

Objectifs :

Quelles sont les variétés de triticale et de blé tendre les mieux adaptées aux exigences de l'Agriculture Biologique, en zone de polyculture-élevage ?

Cet essai est conduit dans le cadre d'un réseau ITAB. Il vient compléter les essais INRA (Bassin de Rennes) et ARVALIS (en Côtes d'Armor) dans un contexte pédo-climatique différent qu'est celui du Finistère, afin d'élargir les références à l'ensemble de la Bretagne.

Protocole :

L'essai a été mis en place à Scignac (Finistère) le 5 novembre 2004 après une prairie installée depuis 3 ans et composée de ray grass hybride et trèfle violet.

Cet essai compare 5 variétés de blé (Aristos, Atlass, Caphorn, Capo et Pactole) et 3 variétés de triticale (Arc en Ciel, Talentro et Trilogie) sur des parcelles élémentaires de 3 mètres de large et 50 mètres de long, répétées 3 fois selon un dispositif en blocs.

La densité de semis utilisée pour cet essai est respectivement de 280 et 250 graines/m² pour le blé et le triticale.



ACTION N°3

Schéma : Plan des essais blé (à gauche) et tritcale (à droite) conduits à Scignac (29) - Année 2005

ARISTOS	BLOC 1
PACTOLE	
ATTLASS	
CAPHORN	
CAPO	
ARISTOS	BLOC 2
CAPO	
CAPHORN	
ATTLASS	
PACTOLE	
ARISTOS	BLOC 3
PACTOLE	
ATTLASS	
CAPO	
CAPHORN	

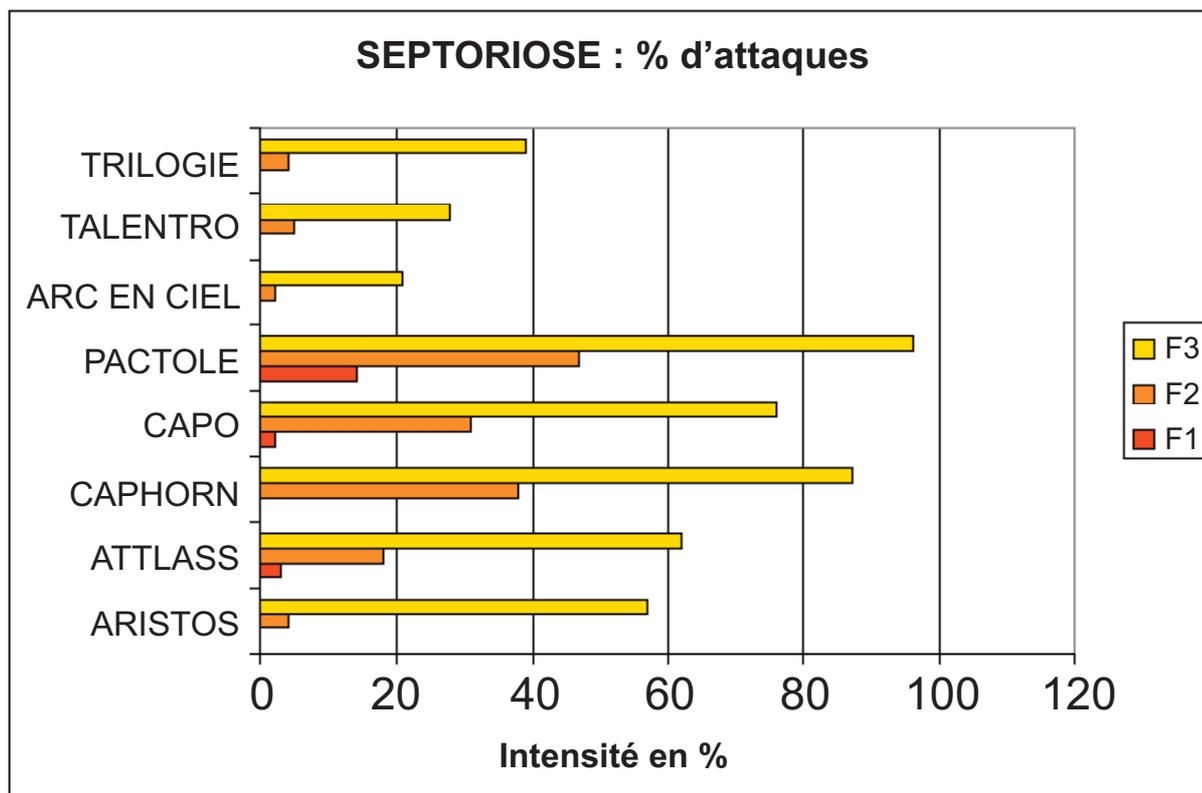
ARC EN CIEL	BLOC 1
TRILOGIE	
TALENTRO	
ARC EN CIEL	BLOC 2
TRILOGIE	
TALENTRO	BLOC 3
ARC EN CIEL	
TRILOGIE	

Résultats et commentaires :

La campagne 2004/2005 se caractérise par un hiver doux et sec, peu propice au lessivage de l'azote. Outre les conditions météorologiques, le précédent "prairie" permet également une bonne fourniture en azote. Néanmoins, le reliquat sortie hiver réalisé le 2 février ne révèle pas une disponibilité en azote importante, avec seulement 40 unités d'azote minéral/ha. La minéralisation de printemps a certainement entretenu ce stock et fourni l'azote nécessaire pour obtenir au final des résultats assez satisfaisants pour un sol de 50 à 60 cm de profondeur : rendements moyens de 45 q/ha en blé et de 61 q/ha en tritcale (récolte le 11 août 2005).

Le salissement de la parcelle était faible. Un passage de herse étrille a néanmoins été réalisé le 13 mars. La pression maladies était également peu importante. Quelques taches d'oïdium ont été observées localement sur les variétés de blé, sans véritablement donner lieu à des notations. La septoriose s'est arrêtée sur les feuilles F3, F2 et F1 étant très faiblement touchées. Pactole apparaît comme la variété de blé la plus sensible à la septoriose dans cet essai. A noter aussi la plus forte sensibilité des 5 variétés de blé comparées aux 3 triticales (Graphique 1).

Graphique 1 : Attaques Septoriose sur F1, F2 et F3 (notations réalisées courant juin)

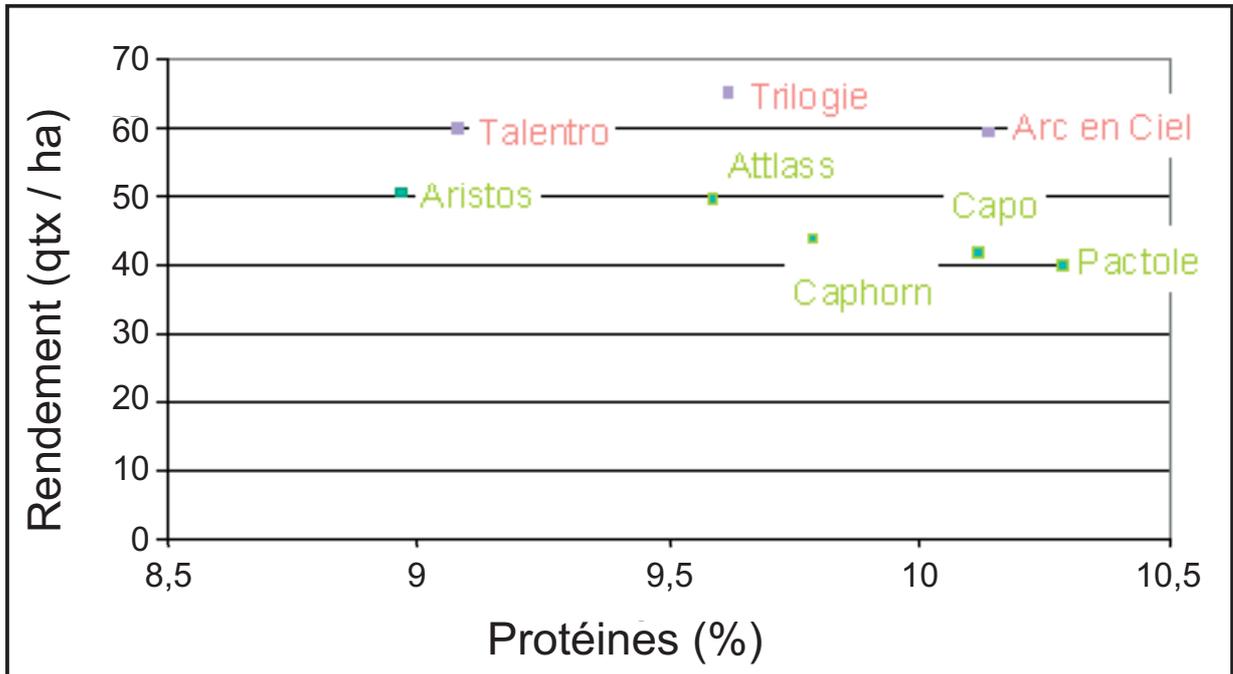


Parmi les variétés de blé, Aristos et Atlass présentent le potentiel de rendement le plus élevé en blé avec 50 q/ha et sont inversement les variétés qui ont les teneurs en protéines les plus basses (Graphique 2). Les tests de panification (méthode "Bipéa") réalisés sur ces variétés révèlent d'ailleurs des W faibles (W : travail nécessaire pour la déformation de la pâte, indice de force boulangère), de l'ordre de 160, une bonne note de panification étant généralement obtenue avec des W supérieurs à 190 points. Leur manque de souplesse en pâte ne leur permet d'obtenir qu'un comportement moyen en panification.

Concernant les triticales, aucune variété ne présente un rendement significativement supérieur aux deux autres. Arc en Ciel, qui avait pourtant une densité de levée bien inférieure avec 195 pieds/m² contre 225 pieds/m² pour Talentro et Triologie a compensé son retard grâce aux autres composantes de rendement et notamment une importante capacité de tallage.

Le blé Capo, repéré en 2004 dans les essais INRA pour sa production de paille, confirme en 2005 son rang avec des hauteurs de paille comparables à celle des triticales. A l'inverse, Talentro est ici la variété de triticales la plus courte en paille. Malgré tout, aucune sensibilité à la verse n'a été mise en évidence.

Graphique 2 : Rendements et teneurs en protéine



Conclusion :

Les résultats 2005 mettent en évidence deux catégories de blé :

- À forte productivité comme Aristos et Atlass
- À bonne teneur en protéines comme Capo et Pactole

Caphorn s'affiche toujours comme une variété intermédiaire.

Le comportement des trois variétés de triticales est assez proche.

Néanmoins, cet essai met l'accent sur la supériorité du triticales comparé au blé, pour la productivité grain. Sa rusticité et son importante capacité de tallage font du triticales l'une des céréales les mieux adaptées à une conduite en Agriculture Biologique.

Contacts

Jean-Luc GITEAU
Pôle Agronomie – Productions Végétales
Chambres d'Agriculture de Bretagne
Tél. : 02 96 79 21 63
jean-luc.giteau@cotes-d-armor.chambagri.fr

Benoît NEZET
Chambres d'Agriculture du Finistère
Tél. : 02 98 41 27 61
benoit.nezet@finistere.chambagri.fr