



DEMANDES À L'ÉTUDE

ORGE

ORGE (*Hordeum vulgare*)

Dénomination proposée: 'Pinnacle'
Numéro de la demande: 09-6605
Date de la demande: 2009/04/07
Requérant: NDSU Research Foundation, Fargo, Dakota du Nord (États-Unis)
Mandataire au Canada: FP Genetics Inc., Regina (Saskatchewan)
Sélectionneur: Jerome Franckowiak, NDSU, Fargo, Dakota du Nord (États-Unis)

Variétés de référence: 'Conlon' et 'Rawson'

Sommaire: Chez 'Pinnacle', les oreillettes de la dernière feuille sont fortement anthocyanées, tandis que chez 'Rawson' elles sont moyennement anthocyanées, et chez 'Conlon' elles sont faiblement anthocyanées. Chez 'Pinnacle', l'époque d'épiaison est intermédiaire, tandis que chez 'Conlon' elle est très hâtive, et chez 'Rawson' elle est hâtive. Les épis de 'Pinnacle' sont faiblement glauques, tandis que ceux de 'Conlon' sont moyennement glauques, et ceux de 'Rawson' sont fortement glauques. 'Pinnacle' produit des épis compacts, tandis que 'Conlon' produit des épis lâches, et 'Rawson' produit des épis de densité moyenne. Chez 'Pinnacle', les arêtes des glumelles inférieures sont de la même longueur que l'épi, tandis que chez 'Conlon' et 'Rawson' elles dépassent de l'épi. 'Pinnacle' donne une plante plus haute que 'Conlon'.

Description:

PLANTE : orge de printemps à deux rangs; port demi-étalé au stade du tallage; gaine des feuilles inférieures moyennement pubescente.

DERNIÈRE FEUILLE : faiblement pubescente; fréquence élevée de sujets à dernière feuille recourbée.

GAINE DE LA DERNIÈRE FEUILLE : moyennement glauque, faiblement pubescente.

OREILLETTES : fortement anthocyanées; bords faiblement pubescents.

ÉPOQUE D'ÉPIAISON : intermédiaire.

ÉPI : dressé, compact, pyramidal, faiblement glauque; collerette en plate-forme; épillet stérile non divergent à faiblement divergent; épillet médian à glumes (y compris l'arête) plus courtes que le grain.

PREMIER ARTICLE DU RACHIS : de longueur moyenne, moyennement courbé.

ARÊTES DES GLUMELLES INFÉRIEURES : de même longueur que l'épi, à extrémité non anthocyanée, à bords demi-lisses.

GRAIN : vêtu; couche d'aleurone blanchâtre; poils de la baguette courts; nervures de la glumelle inférieure moyennement anthocyanées au début du mûrissement; nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure fortement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules frontales.

CARACTÈRES AGRONOMIQUES : bonne résistance à la verse.

Origine génétique: 'Pinnacle' (désignation expérimentale ND21863) a été mise au point par une méthode de sélection généalogique modifiée à partir d'un croisement ND15147//F103-5/ND14636/3/ND15468/ND16092//ND16461 réalisé à l'automne 2000. Les générations F2 à F4 ont été soumises à une sélection en fonction de caractères fortement héréditaires, dont la précocité de maturation, la hauteur de la plante, la résistance de la paille, la couleur des grains et le type d'arêtes. À partir de la génération F5, les critères de sélection comprenaient également des caractères agronomiques (précocité d'épiaison, hauteur de la plante, résistance de la paille, rendement grainier, etc.), la résistance aux maladies et la qualité brassicole (teneur en protéines des grains, rendement en malt, teneur en protéines du moût, caractère ventru et poids des grains et activité enzymatique). Après plusieurs années d'essais dans plusieurs localités, 'Pinnacle' a été sélectionnée pour son potentiel de rendement élevé ainsi que pour la grosseur et le poids de ses grains.

Épreuves et essais: Les essais de 'Pinnacle' ont été réalisés durant la saison de culture 2009 à la station de recherche de la société AgQuest (Alberta) Inc., à Taber, en Alberta, à raison de trois répétitions par variété. Chaque parcelle mesurait 1,5 mètre × 4 mètres et comprenait 6 rangs espacés de 20 cm. Les caractères quantitatifs sont fondés sur les mesures d'une année. Les résultats concordaient avec les données du rapport d'examen technique officiel acheté du Plant Variety Office, aux États-Unis.

Tableau de comparaison pour 'Pinnacle'

	'Pinnacle'	'Conlon'*	'Rawson'*
<i>Hauteur de la plante (cm)</i>			
moyenne	71	63	69
écart-type	3	4	4

*variétés de référence



Orge: 'Pinnacle' (gauche) avec les variétés de référence 'Conlon' (centre) et 'Rawson' (droite)

Dénomination proposée: 'TR07728'
Numéro de la demande: 09-6651
Date de la demande: 2009/05/29
Requérant: WestBred LLC, Bozeman, Montana (États-Unis)
Mandataire au Canada: Viterra Inc., Calgary (Alberta)
Sélectionneur: Dale Clark, WestBred LLC, Bozeman, Montana (États-Unis)

Variétés de référence: 'Xena' et 'Champion'

Sommaire: *Chez 'TR07728', la dernière feuille est plus longue et plus large que chez 'Xena' mais plus courte et plus étroite que chez 'Champion'. Chez 'TR07728', la collerette à la forme d'une coupe, tandis que chez 'Champion' elle a la forme d'une plate-forme. L'épi de 'TR07728' est cylindrique, tandis que celui de 'Champion' est pyramidal. L'épi de la variété candidate est plus long que ceux des variétés de référence. Le premier article du rachis est faiblement à moyennement courbé chez 'TR07728', tandis qu'il est moyennement à fortement courbé chez 'Xena'.*

Description:

PLANTE : orge fourragère de printemps à deux rangs; port intermédiaire entre demi-dressé et demi-étalé au stade du tallage; gaine des feuilles inférieures glabre ou à pubescence très clairsemée.

DERNIÈRE FEUILLE : à pubescence faible à moyenne.

GAINE DE LA DERNIÈRE FEUILLE : moyennement glauque, faiblement pubescente.

OREILLETES : très faiblement anthocyanées.

ÉPOQUE D'ÉPIAISON : intermédiaire.

ÉPI : semi-dressé, cylindrique, lâche à moyen, faiblement à moyennement glauque; collerette en forme de coupe; épillet stérile non divergent à faiblement divergent; épillet médian à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain.

ARÊTES DES GLUMELLES INFÉRIEURES : dépassant de l'épi, à extrémité faiblement anthocyanée, à bords rugueux.

PREMIER ARTICLE DU RACHIS : court à moyen, faiblement à moyennement courbé.

GRAIN : nu, long, large; couche d'aleurone blanchâtre; poils de la baguette longs; nervures de la glumelle inférieure très faiblement à faiblement anthocyanées au début du mûrissement; nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure non denticulées ou très faiblement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules embrassantes; dépression basale en forme de sillon transversal.

CARACTÈRES AGRONOMIQUES : bonne résistance à la verse; résistance à l'égrènement sur pied passable à bonne; tolérance à la rupture de la paille passable à bonne; tolérance à la sécheresse passable à bonne.

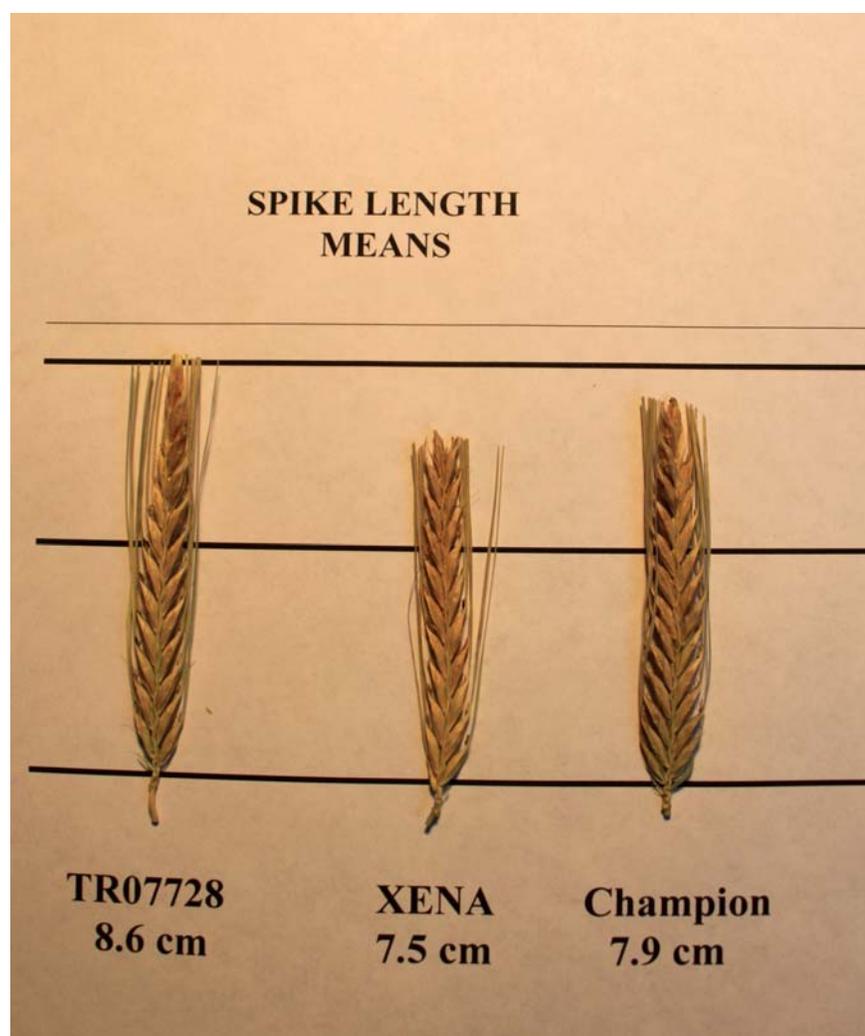
Origine génétique: 'TR07728' a été mise au point par sélection généalogique classique à partir d'un croisement 'Salute'/'Xena' réalisé en mars 2002 près de Yuma, en Arizona. La génération F1 a été cultivée près de Bozeman, au Montana, au printemps 2002, et les graines ainsi obtenues ont été semées près de Yuma, en novembre de la même année. En avril 2003, des épis ont été sélectionnés individuellement parmi la génération F2. Ils ont été égrenés en vrac, puis les graines ont été semées en mai 2003 près de Bozeman. Plusieurs rangs de la génération F4 ont été sélectionnés pour la hauteur des plantes, leur tolérance aux maladies et la résistance de leur paille et ont été récoltés à l'automne 2004. Un de ces rangs a été désigné BZ504-125. De 2005 à 2008, les générations F5 à F8 ont été soumises à des essais de rendement grainier et à des évaluations de caractères agronomiques. 'TR07728' a été inscrite aux Essais coopératifs de l'orge à deux rangs du Canada en 2007 et 2008, et le Comité de recommandation des Prairies pour l'orge et l'avoine a recommandé son enregistrement en février 2009.

Épreuves et essais: Les épreuves et essais de 'TR07728' ont été réalisés à Neapolis, en Alberta, durant les saisons de culture 2008 et 2009, dans 3 champs. Dans chacun des champs, il y avait 4 répétitions par variété, disposées en blocs complets randomisés. Chaque répétition comprenait 5 rangs d'environ 5 mètres espacés de 0,23 mètre. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 24 mesures prises chez chaque variété.

Tableau de comparaison pour 'TR07728'

	'TR07728'	'Xena'*	'Champion**
<i>Longueur de la dernière feuille (cm)</i>			
moyenne	9,6	9,1	13,7
écart-type	1,02	1,01	2,01
<i>Largeur de la dernière feuille (mm)</i>			
moyenne	0,66	0,59	0,76
écart-type	0,07	0,05	0,08
<i>Hauteur de la plante (cm)</i>			
moyenne	81,7	83,8	83,8
écart-type	7,8	10,6	8,9
<i>Longueur de l'épi (cm)</i>			
moyenne	8,6	7,5	7,9
écart-type	0,83	0,59	0,40

*variétés de référence



Orge: 'TR07728' (gauche) avec les variétés de référence 'Xena' (centre) et 'Champion' (droite)