



DEMANDES À L'ÉTUDE

BLÉ

BLÉ
(*Triticum aestivum*)

Dénomination proposée: 'Bolles'
Numéro de la demande: 18-9413
Date de la demande: 2018/03/29
Requérant: Regents of the University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota (États-Unis)
Mandataire au Canada: Seed Depot Corporation, Pilot Mound (Manitoba)
Sélectionneur: James A. Anderson, Regents of the University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota (États-Unis)

Variété de référence: 'Glenn'

Sommaire: Au stade du gonflement, la fréquence de plantes à dernière feuille retombante est élevée chez 'Bolles', alors qu'elle est faible chez 'Glenn'. Les oreillettes de la dernière feuille sont non anthocyanées ou très faiblement anthocyanées chez 'Bolles', alors qu'elles sont fortement anthocyanées chez 'Glenn'. La dernière feuille est plus longue et plus large chez 'Bolles' que chez 'Glenn'. L'épiaison survient plus tard chez 'Bolles' que chez 'Glenn'. À l'épiaison, l'épi est fortement glauque chez 'Bolles', tandis qu'il est moyennement glauque chez 'Glenn'. La troncature de la glume inférieure est étroite chez 'Bolles', alors qu'elle est large chez 'Glenn'. Le bec de la glume inférieure est très long chez 'Bolles', tandis qu'il est court chez 'Glenn'.

Description:

PLANTE : blé commun de printemps, à port dressé à demi-dressé au stade des 5 à 9 talles; fréquence élevée de plantes à dernière feuille retombante; époques d'épiaison et de maturation intermédiaires.

PLANTULE (au stade des 4 feuilles) : à coléoptile non anthocyané ou très faiblement anthocyané; gaine et limbe des feuilles inférieures glabres.

DERNIÈRE FEUILLE : à oreillettes non anthocyanées ou très faiblement anthocyanées; gaine faiblement glauque; limbe et gaine glabres.

COL DE L'ÉPI : fortement glauque, courbé.

PAILLE : à moelle mince en section transversale, non anthocyanée à maturité.

ÉPI : fortement glauque à l'épiaison, pyramidal, moyen à dense, brun clair à maturité, dressé; face convexe de l'article apical du rachis glabre ou à pubescence très clairsemée.

ARÊTES : plus courtes que l'épi, blanches à maturité.

GLUME INFÉRIEURE : moyenne à longue, étroite, glabre; pilosité interne clairsemée.

TRONCATURE DE LA GLUME INFÉRIEURE : étroite, droite à légèrement échancrée.

BEC DE LA GLUME INFÉRIEURE : très long, légèrement courbé.

GLUMELLE INFÉRIEURE : à bec légèrement courbé.

GRAIN : de type roux vitreux, rouge moyen, moyen à gros, de longueur et de largeur moyennes, elliptique, à joue arrondie; poils de la brosse courts; sillon étroit, de profondeur moyenne.

GERME : de taille moyenne, rond.

QUALITÉ BOULANGÈRE : bonne.

RÉACTIONS AUX MALADIES : plante résistante à la rouille des feuilles (*Puccinia recondita*), modérément résistante à la rouille des tiges (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) et à la rouille jaune (*Puccinia striiformis*), modérément résistante à modérément sensible à la fusariose de l'épi (*Fusarium graminearum*, *Fusarium* sp.) et sensible à la carie commune (*Tilletia caries*, *Tilletia foetida*).

Origine génétique: 'Bolles' (désignation expérimentale MN08165-8) est issue d'un croisement entre les sélections MN02268-1 et MN01333-A-1 réalisé en 2004 dans les serres de l'Université du Minnesota, à St. Paul, au Minnesota, aux États-Unis. La F1 a été cultivée dans les serres de l'Université. En 2005, 19 épis ont été sélectionnés parmi la population F2, cultivée en rangs espacés dans des parcelles expérimentales de l'Université, en fonction de la hauteur de la plante, de la précocité de maturation, de la couleur et de la qualité du grain, et de la résistance aux maladies. Parmi les lignes-épis F3 résultant de ces 19 épis, 4 épis ont été récoltés dans chacun des 14 rangs sélectionnés en fonction de la hauteur de la plante, de la précocité de maturation et de la résistance aux maladies. Ces 14 familles F4 ont été évaluées en 2007 dans des parcelles d'observation à un rang, et 9 familles ont été rejetées à cause de la faible résistance de la paille. Les graines du rang de chacune des 5 familles restantes ont été récoltées puis semées dans une pépinière d'hiver à Lincoln, en Nouvelle-Zélande. En 2008, un des 5 rangs F6 résultants a été sélectionné en fonction de la hauteur de la plante, de la précocité de maturation, de la résistance aux maladies, de la teneur en protéines du grain, du poids spécifique, du rendement grainier, et de la qualité meunière et boulangère. Cette sélection, désignée MN08165, a été inscrite aux Essais préliminaires de rendement à Crookston et à St. Paul, au Minnesota. En 2009, 8 épis ont été sélectionnés au hasard dans le cadre des essais de rendement, et leurs graines ont été semées en lignes-épis à St. Paul. Un des 8 rangs, sélectionné en fonction de l'uniformité, a été désigné MN08165-8, puis les graines ont été semées en lignes-épis dans une pépinière d'hiver à Lincoln. De 2010 à 2012, MN08165-8 a fait l'objet d'une purification en fonction d'un phénotype uniforme et de la précocité d'épiaison. En 2013, 1,5 kg de graines ont été semées aux fins de multiplication à St. Paul. Les plantes présentant des épis plus hauts, qui représentaient environ 0,3 %, ont été éliminées. La moitié des graines des épis récoltés ont été multipliées à Brawley, en Californie, puis les graines résultantes ont été multipliées dans 2 localités du Minnesota. En 2011 et 2012, MN08165-8 a été inscrite aux essais régionaux en pépinière de performance des trois états et de 2011 à 2014, aux essais avancés de rendement de l'État, dans plusieurs localités du Minnesota. MN08165-8 a été mise en circulation sous la désignation 'Bolles' par la Minnesota Agricultural Experimental Station en 2015.

Épreuves et essais: Les essais comparatifs ont été réalisés durant la saison de culture 2019 dans les installations de la Seed Depot Corp. près de Rosebank, au Manitoba, à raison de 3 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 7 rangs de 3 mètres espacés de 18 cm. La densité de semis était de 500 graines par mètre carré, ce qui a donné environ 2 400 plantes par parcelle. Les caractères quantitatifs sont fondés sur 20 mesures par variété et par année de données. Les différences entre les moyennes sont significatives à un seuil de probabilité de 5 %, selon un test t de Student apparié. Les cotes de réaction aux maladies ont été fournies par l'Équipe d'évaluation des maladies du Comité de recommandation des Prairies pour le blé, le seigle et le triticales du Comité de développement des grains des Prairies, selon des essais menés en 2015, 2016 et 2018. Les résultats ont été appuyés par le rapport officiel d'examen technique numéro 201600163 acheté du Bureau de la protection des obtentions végétales des États-Unis d'Amérique, à Washington, dans le District de Columbia, aux États-Unis.

Tableau de comparaison pour 'Bolles'

	'Bolles'	'Glenn**
<i>Longueur de la dernière feuille (cm)</i>		
moyenne	22,1	16,6
écart-type	2,5	1,6
<i>Largeur de la dernière feuille (mm)</i>		
moyenne	14,0	13,0
écart-type	1,0	1,2
<i>Précocité d'épiaison (nombre de jours depuis le semis jusqu'au dégagement complet de 50 % des épis)</i>		
moyenne	57	53
*variété de référence		



Blé: 'Bolles' (droite) avec le variété de référence 'Glenn' (gauche).