



DEMANDES À L'ÉTUDE

ORGE

ORGE (*Hordeum vulgare*)

Dénomination proposée: 'Sirish'
Numéro de la demande: 16-8923
Date de la demande: 2016/05/12
Requérant: Syngenta Participations AG, Basel (Suisse)
Mandataire au Canada: Syngenta Canada, Inc., Portage La Prairie (Manitoba)
Sélectionneur: Syngenta Participations AG, Basel (Suisse)

Variétés de référence: 'AAC Synergy' et 'AC Metcalfe'

Sommaire: Au stade du tallage, le port de la plante est demi-étalé chez 'Sirish', alors qu'il est dressé à demi-dressé chez les variétés de référence. Au stade du gonflement, les oreillettes sont moyennement anthocyanées chez 'Sirish', tandis qu'elles sont faiblement anthocyanées chez 'AC Metcalfe'. La dernière feuille est plus courte et plus étroite chez 'Sirish' que chez les variétés de référence. Au début du mûrissement, la plante, y compris les arêtes, est plus courte chez 'Sirish' que chez les variétés de référence. Le premier article du rachis est faiblement courbé chez 'Sirish', alors qu'il est fortement courbé chez 'AAC Synergy'. Les nervures internes latérales de la face dorsale de la glumelle inférieure ne sont pas denticulées ou le sont très faiblement chez 'Sirish', tandis qu'elles sont moyennement denticulées chez les variétés de référence.

Description:

PLANTE : orge brassicole de printemps à deux rangs, fréquence de plants à dernière feuille recourbée moyenne.

JEUNE PLANTE : demi-étalée au stade du tallage, gaine des feuilles inférieures glabre ou à pubescence très clairsemée.

LIMBE DE LA DERNIÈRE FEUILLE (AU STADE DU GONFLEMENT) : à pubescence clairsemée.

GAINE DE LA DERNIÈRE FEUILLE : moyennement glauque au stade du gonflement, à pubescence clairsemée.

OREILLETTES : moyennement anthocyanées, à pubescence clairsemée sur les bords.

ÉPI : époque d'épiaison intermédiaire, moyennement glauque à la fin de l'anthèse, dressé, collerette en plate-forme, à bord parallèle, lâche, épillet stérile non divergent à faiblement divergent, épillet central à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain.

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

ARÊTE DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : à extrémité non anthocyanée ou très faiblement anthocyanée, dépassant de l'épi, rugueuses sur les bords.

GRAIN : nervures de la lemme non anthocyanées ou très faiblement anthocyanées au début du stade pâteux au stade pâteux mou, couche d'aleurone jaunâtre, poils de la bague longs, vêtus, de longueur moyenne, nervures internes latérales de la face dorsale de la glumelle inférieure non denticulées ou très faiblement denticulées, sillon ventral glabre, lodicules embrassantes, dépression en forme de demi-cercle, étroit à moyen.

CARACTÈRES AGRONOMIQUES : bonne résistance à la verse; bonne qualité brassicole.

RÉACTIONS AUX MALADIES: modérément résistante à la tache pâle (*Rhynchosporium secalis*) et à la pourriture commune des racines (*Cochliobolus sativus*, *Fusarium* sp.); modérément résistante à modérément sensible à la fusariose de l'épi (*Fusarium graminearum*) et à la tache helminthosporienne (*Cochliobolus sativus*); modérément sensible à la rayure réticulée (*Pyrenophora teres*); sensible à la rouille noire (*Puccinia graminis*).

Origine génétique: 'Sirish' (désignations expérimentales TR14928 et SY411-292) est issue d'un croisement entre SY409-209 et NFS 4789 réalisé en 2009 par la Syngenta UK Ltd, à Market Stainton, dans le Lincolnshire, au Royaume-Uni. Elle a été mise au point par sélection généalogique classique. En 2010, des sélections initiales ont été réalisées parmi la génération F1 cultivée à Market Stainton, au Royaume-Uni, et parmi la génération F2 cultivée à Rolleston, en Nouvelle-Zélande. Au printemps 2010, des lignes-épis F3 ont été cultivées individuellement à Market Stainton, au Royaume-Uni, ou à proximité, puis soumises à une évaluation visuelle et sélectionnées selon la résistance au blanc (*Erysiphe graminis*), la précocité

d'épiaison, la hauteur de la plante, la résistance à la verse et selon des prévisions du rendement et des données sur le mûrissement. Aux printemps 2010 et 2011, des plantes F4 cultivées à contre-saison dans des parcelles d'une pépinière à Rolleston, en Nouvelle-Zélande, ont été sélectionnées selon les mêmes critères. Des plantes F5 ont été sélectionnées dans le cadre d'essais répétés de rendement et dans des pépinières de la France et du Royaume-Uni en 2011. Les évaluations de la qualité brassicole ont été réalisées suivant la récolte dans 1 localité de la France et 2 localités du Royaume-Uni. D'autres sélections pré-enregistrement ont été réalisées dans des localités de la France, du Royaume-Uni, de l'Allemagne, du Danemark et de l'Irlande, selon le rendement, la résistance aux maladies, les caractères agronomiques et la qualité du grain. La variété désignée SY411-292 a été identifiée à la génération F6 alors que la semence du sélectionneur provient de la génération F8. La lignée désignée TR14928 a aussi été évaluée dans l'Essai coopératif d'enregistrement de l'orge à deux rangs de l'Ouest en 2014 et en 2015, ainsi qu'aux Essais conjoints de l'orge brassicole.

Épreuves et essais: Les essais comparatifs ont été menés durant les saisons de culture 2016 et 2018, à raison de 3 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle comportait 7 rangs de 3 mètres espacés de 18 cm. Les caractères quantitatifs sont fondés sur 20 mesures par variété et par année. Les différences entre les moyennes sont significatives à un seuil de probabilité de 5 % selon le critère de la plus petite différence significative (p.p.d.s.). L'évaluation des réactions aux maladies a été fournie par l'Équipe d'évaluation des maladies du Comité de recommandation des Prairies pour l'avoine et l'orge du Comité de développement des grains des Prairies.

Tableau de comparaison pour 'Sirish'

	'Sirish'	'AAC Synergy'*	'AC Metcalfe'*
<i>Longueur de la dernière feuille (cm)</i>			
moyenne (2016) (p.p.d.s. = 0,95)	11,1	12,5	15,8
écart-type (2016)	2,1	1,8	1,4
moyenne (2018) (p.p.d.s. = 1,67)	9,5	11,5	11,9
écart-type (2018)	1,4	2,5	2,6
<i>Largeur de la dernière feuille (mm)</i>			
moyenne (2016) (p.p.d.s. = 0,52)	7,7	9,8	9,1
écart-type (2016)	1,2	0,7	1,0
moyenne (2018) (p.p.d.s. = 1,12)	7,1	8,6	9,7
écart-type (2018)	1,0	1,5	2,0
<i>Hauteur de la plante, y compris les arêtes (cm)</i>			
moyenne (2016) (p.p.d.s. = 1,2)	67,2	77,2	79,2
écart-type (2016)	2,4	3,2	4,4
moyenne (2018) (p.p.d.s. = 0,75)	65,1	74,9	77,4
écart-type (2018)	1,4	2,1	3,2

*variétés de référence



Orge: 'Sirish' (centre) avec les variétés de référence 'AAC Synergy' (gauche) et 'AC Metcalfe' (droite).