



DEMANDES À L'ÉTUDE

ORGE

ORGE

(*Hordeum vulgare*)

Dénomination proposée: 'AB Dram'
Numéro de la demande: 21-10432
Date de la demande: 2021/02/09
Requérant: Alberta Agriculture, Forestry and Rural Economic Development, Edmonton (Alberta)
Mandataire au Canada: Olds College -Field Crop Development Centre, Lacombe (Alberta)
Sélectionneur: Patricia Juskiw, Alberta Agriculture and Forestry, Lacombe (Alberta)

Variétés de référence: 'AC Metcalfe' et 'CDC Copeland'

Sommaire: *Les oreillettes de la dernière feuille sont moyennement à fortement anthocyanées chez 'AB Dram', tandis qu'elles sont faiblement à moyennement anthocyanées chez 'AC Metcalfe'. La dernière feuille est plus longue chez 'AB Dram' que chez 'AC Metcalfe'. Les nervures de la glumelle inférieure du grain sont moyennement anthocyanées chez 'AB Dram', alors qu'elles sont non anthocyanées à faiblement anthocyanées chez 'AC Metcalfe' et 'CDC Copeland'. À maturité, la plante est plus courte chez 'AB Dram' que chez 'AC Metcalfe'. L'épi est lâche chez 'AB Dram', alors qu'il est de densité moyenne chez les variétés de référence. L'épi, sans les arêtes, est plus long chez 'AB Dram' que chez 'AC Metcalfe'. Le premier article du rachis est de longueur moyenne chez 'AB Dram', tandis qu'il est court chez les variétés de référence. Les épillets stériles sont parallèles à faiblement divergent chez 'AB Dram', alors qu'ils sont divergents chez les variétés de référence.*

Description:

JEUNE PLANTE : demi-dressée au stade du tallage; gaine des feuilles inférieures à pubescence très clairsemée à clairsemée.
PLANTE : orge brassicole de printemps à deux rangs; fréquence faible à moyenne de plantes à dernière feuille retombante.

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

GAINÉ DE LA DERNIÈRE FEUILLE : moyennement glauque, à pubescence clairsemée.

OREILLETES : moyennement à fortement anthocyanées, faiblement pubescentes sur les bords.

ÉPI : époque d'épiaison intermédiaire; épi moyennement glauque à la fin de l'anthèse, à port demi-dressé à horizontal; collerette en plate-forme; épi pyramidal, lâche; épillets stériles parallèles à faiblement divergents; épillet médian à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain.

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

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

GRAIN : nervures de la glumelle inférieure moyennement anthocyanées; poils de la baguette longs; grain vêtu; nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure non denticulées à faiblement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules embrassantes; dépression basale en forme de demi-cercle; grain de longueur et de largeur moyennes.

CARACTÈRES AGRONOMIQUES : bonne qualité brassicole.

Origine génétique: 'AB Dram' (désignations expérimentales TR14617 et J03028003) est issue d'un croisement réalisé en 2003 entre la variété 'Ponoka' et la lignée généalogique H92015005 du Field Crop Development Centre du ministère de l'Agriculture et des Forêts de l'Alberta, à Lacombe, en Alberta. La génération F2 a été cultivée à Lacombe en 2004, et la F3 a été cultivée en masse en Californie, aux États-Unis, durant l'hiver 2004-2005. Deux cents épis F3 ont été sélectionnés, puis les générations F4 et F5 ont été cultivées à Lacombe en 2006 et en 2007, dans des conditions de pression de maladie. Deux cents épis F5 ont été sélectionnés, puis leurs graines ont été semées en lignes-épis F6, à Lacombe, en 2008. La sélection désignée J03028003 a été soumise à des essais de rendement de 2009 à 2013. La semence du sélectionneur a été obtenue à la génération F13 en 2015. La variété a été inscrite à l'Essai coopératif d'enregistrement de l'orge à deux rangs de l'Ouest de 2014 et de 2015, sous la désignation 'TR14617', et l'enregistrement a été recommandé en 2017. Les critères de sélection

étaient le poids du grain, le rendement grainier, le poids spécifique du grain, la résistance à la verse, la précocité de maturation, la résistance aux maladies et la qualité brassicole.

Épreuves et essais: Les essais comparatifs de 'AB Dram' ont été réalisés durant les saisons de culture 2021 et 2022 au Field Crop Development Centre du Collège Olds, à Lacombe, en Alberta, à raison de 3 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 8 rangs de 2,5 mètres espacés de 14 cm. Les parcelles étaient espacées de 40 cm. La densité de semis était de 270 graines par mètre carré, ce qui donne 2 250 plantes par variété. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 30 mesures. Les différences entre les moyennes sont significatives à un seuil de probabilité de 5 %, selon un test *t* de Student apparié.

Tableau de comparaison pour 'AB Dram'

	'AB Dram'	'AC Metcalfe'*	'CDC Copeland'*
<i>Longueur de la dernière feuille (cm)</i>			
moyenne (2021)	15,8	13,5	13,8
écart-type (2021)	2,06	2,72	3,24
moyenne (2022)	19,0	15,9	18,1
écart-type (2021)	1,84	2,85	2,89
<i>Hauteur de la plante à maturité (cm)</i>			
moyenne (2021)	87,2	90,0	98,5
écart-type (2021)	3,67	3,89	5,67
moyenne (2022)	111,9	116,5	113,0
écart-type (2021)	6,76	8,05	7,60
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>			
moyenne (2021)	8,9	8,3	8,9
écart-type (2021)	0,55	0,60	0,94
moyenne (2022)	9,2	8,5	8,7
écart-type (2021)	0,49	0,54	0,55

*variétés de référence



Orge: 'AB Dram' (centre) avec les variétés de référence 'AC Metcalfe' (gauche) et 'CDC Copeland' (droite)



Orge: 'AB Dram' (centre) avec les variétés de référence 'AC Metcalfe' (gauche) et 'CDC Copeland' (droite)

Dénomination proposée: 'AB Prime'
Numéro de la demande: 20-10239
Date de la demande: 2020/05/14
Requérant: Alberta Agriculture, Forestry and Rural Economic Development, Edmonton (Alberta)
Mandataire au Canada: SeedNet Inc., Lethbridge (Alberta)
Sélectionneur: Patricia Juskiw, Alberta Agriculture and Forestry, Lacombe (Alberta)

Variété de référence: 'CDC Austenson'

Sommaire: La dernière feuille est plus courte chez 'AB Prime' que chez 'CDC Austenson'. L'extrémité des arêtes de la glumelle inférieure est faiblement anthocyanée chez 'AB Prime', tandis qu'elle est très faiblement anthocyanée chez 'CDC Austenson'. À maturité, 'AB Prime' donne une plante plus haute que 'CDC Austenson'. L'épi, sans les arêtes, est plus long chez 'AB Prime' que chez 'CDC Austenson'. La résistance à la verse est bonne chez 'AB Prime', alors qu'elle est passable chez 'CDC Austenson'.

Description:

JEUNE PLANTE : demi-dressée au stade du tallage; gaine des feuilles inférieures glabre ou à pubescence très clairsemée.
 PLANTE : orge fourragère de printemps à deux rangs; fréquence moyenne de plantes à dernière feuille retombante.

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

GAINE DE LA DERNIÈRE FEUILLE : moyennement glauque, à pubescence clairsemée.

OREILLETTES : moyennement à fortement anthocyanées, faiblement pubescentes sur les bords.

ÉPI : époque d'épiaison intermédiaire; épi moyennement glauque à la fin de l'anthèse, à port horizontal; collerette en plate-forme; épi pyramidal, de densité moyenne; épillets stériles parallèles à faiblement divergents; épillet médian à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain.

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

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

GRAIN : nervures de la glumelle inférieure faiblement anthocyanées; poils de la baguette longs; grain vêtu; nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure faiblement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules embrassantes; dépression basale en forme de sillon transversal; grain de longueur et de largeur moyennes.

CARACTÈRES AGRONOMIQUES : bonne résistance à la verse.

Origine génétique: 'AB Prime' (désignations expérimentales J08046022 et TR18645) est issue d'un croisement réalisé en 2008 entre la variété 'Merit 57' et la lignée généalogique J08041(F1) du Field Crop Development Centre du ministère de l'Agriculture et des Forêts de l'Alberta, à Lacombe, en Alberta. La génération F2 a été cultivée à Lacombe en 2009, et la F3 a été cultivée en masse en Californie, aux États-Unis, durant l'hiver 2009-2010. Les graines d'épis F3 sélectionnés ont été multipliées jusqu'aux générations F4 à F6, à Lacombe, de 2010 à 2012. En 2012, 200 épis F6 ont été sélectionnés, puis leurs graines ont été semées dans des lignes-épis F7. J08046022 a été sélectionnée parmi ces lignes-épis et inscrite à des essais de

rendement de 2013 à 2017. La semence du sélectionneur a été obtenue à la génération F13 en 2019. La variété a été inscrite à l'Essai coopératif d'enregistrement de l'orge à deux rangs de l'Ouest de 2018 et de 2019, sous la désignation 'TR18645', et l'enregistrement a été recommandé en 2020. Les critères de sélection étaient le poids du grain, le rendement grainier, le poids spécifique du grain, la résistance à la verse, la précocité de maturation, la résistance aux maladies et la qualité du grain.

Épreuves et essais: Les essais comparatifs de 'AB Prime' ont été réalisés durant les saisons de culture 2021 et 2022 au Field Crop Development Centre du Collège Olds, à Lacombe, en Alberta, à raison de 3 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 8 rangs de 2,5 mètres espacés de 14 cm. Les parcelles étaient espacées de 40 cm. La densité de semis était de 270 graines par mètre carré, ce qui donne 2 250 plantes par variété. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 30 mesures. Les différences entre les moyennes sont significatives à un seuil de probabilité de 5 %, selon un test *t* de Student apparié.

Tableau de comparaison pour 'AB Prime'

	'AB Prime'	'CDC Austenson'*
<i>Longueur de la dernière feuille (cm)</i>		
moyenne (2021)	13,8	17,0
écart-type (2021)	2,64	2,93
moyenne (2022)	16,2	20,9
écart-type (2021)	2,70	3,15
<i>Hauteur de la plante à maturité (cm)</i>		
moyenne (2021)	94,1	91,1
écart-type (2021)	4,24	4,39
moyenne (2022)	113,6	106,7
écart-type (2021)	6,27	6,49
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>		
moyenne (2021)	9,1	7,8
écart-type (2021)	0,95	0,53
moyenne (2022)	9,2	8,8
écart-type (2021)	0,51	0,54

*variété de référence



Orge: 'AB Prime' (gauche) avec la variété de référence 'CDC Austenson' (droite)



Orge: 'AB Prime' (droite) avec la variété de référence 'CDC Austenson' (gauche)



Orge: 'AB Prime' (gauche) avec la variété de référence 'CDC Austenson' (droite)

Dénomination proposée: 'AB Wrangler'
Numéro de la demande: 19-10051
Date de la demande: 2019/12/03
Requérant: Alberta Agriculture, Forestry and Rural Economic Development, Edmonton (Alberta)
Mandataire au Canada: Canterra Seeds, Winnipeg (Manitoba)
Sélectionneur: Patricia Juskiw, Alberta Agriculture and Forestry, Lacombe (Alberta)

Variétés de référence: 'Lowe' et 'Canmore'

Sommaire: *La fréquence de plantes à dernière feuille retombante est faible chez 'AB Wrangler', tandis qu'elle est nulle ou très faible chez 'Canmore'. Les oreillettes de la dernière feuille sont moyennement anthocyanées chez 'AB Wrangler', tandis qu'elles sont fortement anthocyanées chez 'Canmore'. La dernière feuille est plus large chez 'AB Wrangler' que chez 'Canmore'. Les nervures de la glumelle inférieure du grain sont faiblement à moyennement anthocyanées chez 'AB Wrangler', alors qu'elles sont non anthocyanées à faiblement anthocyanées chez 'Canmore'. La collerette de l'épi est en plate-forme chez 'AB Wrangler', tandis qu'elle est en forme de coupe chez 'Lowe' et 'Canmore'. L'épi est de densité moyenne chez 'AB Wrangler', tandis qu'il est lâche chez 'Lowe'. Les épillets stériles sont parallèles à faiblement divergents chez 'AB Wrangler', alors qu'ils sont divergents chez 'Lowe'. La résistance à la verse est bonne chez 'AB Wrangler', alors qu'elle est passable chez 'Canmore'.*

Description:

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

PLANTE : orge fourragère de printemps à deux rangs; fréquence faible de plantes à dernière feuille retombante.

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

GAINÉ DE LA DERNIÈRE FEUILLE : moyennement glauque, à pubescence clairsemée.

OREILLETTES : moyennement anthocyanées, faiblement pubescentes sur les bords.

ÉPI : époque d'épiaison intermédiaire; épi moyennement glauque à la fin de l'anthèse, à port demi-dressé; collerette en plate-forme; épi pyramidal, de densité moyenne; épillets stériles parallèles à faiblement divergents; épillet médian à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain.

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

PREMIER ARTICLE DU RACHIS : court, faiblement courbé.

GRAIN : nervures de la glumelle inférieure faiblement à moyennement anthocyanées; poils de la baguette longs; grain vêtu; nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure faiblement à moyennement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules embrassantes; dépression basale en forme de demi-cercle; grain de longueur et de largeur moyennes.

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

Origine génétique: 'AB Wrangler' (désignations expérimentales J07046021 et TR17639) est issue d'un croisement réalisé en 2007 entre la variété 'Busby' et la lignée 'TR06390', à Lacombe, en Alberta. Au moyen d'une méthode modifiée de sélection généalogique différée, la variété a été multipliée, puis une ligne-épi F7 a été désignée J07046021. De 2013 à 2018, des épis ont été sélectionnés en vue de cultiver 200 lignées F12 dans des parcelles distinctes, puis les graines F13 ainsi obtenues ont été mises en mélange pour produire la semence du sélectionneur en 2019. La variété a été inscrite à l'Essai coopératif d'enregistrement de l'orge à deux rangs de l'Ouest de 2018 et de 2019, sous la désignation 'TR17639', et l'enregistrement a été recommandé en 2019. Les critères de sélection étaient le poids du grain, le rendement grainier, le poids spécifique du grain, la résistance à la verse, la précocité de maturation, la résistance aux maladies et la qualité du grain.

Épreuves et essais: Les essais comparatifs de 'AB Wrangler' ont été réalisés durant les saisons de culture 2020 et 2022 au Field Crop Development Centre du Collège Olds, à Lacombe, en Alberta, à raison de 3 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 8 rangs de 2,5 mètres espacés de 14 cm. Les parcelles étaient espacées de 40 cm. La densité de semis était de 270 graines par mètre carré, ce qui donne 2 250 plantes par variété. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 30 mesures. Les différences entre les moyennes sont significatives à un seuil de probabilité de 5 %, selon un test *t* de Student apparié.

Tableau de comparaison pour 'AB Wrangler'

	'AB Wrangler'	'Lowe'*	'Canmore'*
<i>Largeur de la dernière feuille (cm)</i>			
moyenne (2020)	8,90	9,93	7,97
écart-type (2020)	1,03	1,14	1,45
moyenne (2022)	12,9	13,4	11,9
écart-type (2021)	1,55	1,55	1,53

*variétés de référence



Orge: 'AB Wrangler' (gauche) avec les variétés de référence 'Lowe' (centre) et 'Canmore' (droite)



Orge: 'AB Wrangler' (centre) avec les variétés de référence 'Canmore' (gauche) et 'Lowe' (droite)