



DEMANDES À L'ÉTUDE

BLÉ

BLÉ
(*Triticum aestivum*)

Dénomination proposée: 'AAC Walker'
Numéro de la demande: 23-11335
Date de la demande: 2023/05/03
Requérant: Agriculture et Agroalimentaire Canada, Brandon (Manitoba)
Mandataire au Canada: Agriculture et Agroalimentaire Canada, Winnipeg (Manitoba)
Sélectionneur: Santosh Kumar, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Brandon (Manitoba)

Variétés de référence: 'AAC Hodge' et 'AAC Viewfield'

Sommaire: Le coléoptile est moyennement anthocyané chez 'AAC Walker', tandis qu'il est non anthocyané à faiblement anthocyané chez 'AAC Hodge'. Les oreillettes de la dernière feuille sont intermédiaires entre moyennement anthocyanées et moyennement à fortement anthocyanées chez 'AAC Walker', alors qu'elles sont non anthocyanées ou très faiblement anthocyanées chez 'AAC Hodge'. L'épiaison survient plus tard chez 'AAC Walker' que chez 'AAC Hodge'. 'AAC Walker' donne une plante plus courte que 'AAC Hodge', mais plus haute que 'AAC Viewfield'. Le grain est rouge foncé chez 'AAC Walker', tandis qu'il est rouge moyen chez 'AAC Hodge'. 'AAC Walker' est résistante à la cécidomyie orangée du blé, alors que 'AAC Viewfield' y est sensible.

Description:

PLANTE : blé commun de printemps, à port variant entre intermédiaire et intermédiaire à demi-étalé au stade des 5 à 9 talles; époque d'épiaison intermédiaire.

PLANTULE (au stade des 4 feuilles) : à coléoptile moyennement anthocyané.

DERNIÈRE FEUILLE : à oreillettes intermédiaires entre moyennement anthocyanées et moyennement à fortement anthocyanées; gaine et limbe moyennement à fortement glauques.

COL DE L'ÉPI : intermédiaire entre faiblement à moyennement glauque et moyennement à fortement glauque.

PAILLE (À MATURITÉ) : à moelle intermédiaire entre mince et mince à moyenne en section transversale.

ÉPI : moyennement à fortement glauque à l'épiaison, à bords parallèles à pyramidal, intermédiaire entre moyen à dense et dense, jaune à maturité.

ARÊTES : plus courtes ou de même longueur que l'épi.

GRAIN : rouge foncé.

RÉACTION AUX RAVAGEURS : plante résistante à la cécidomyie orangée du blé (*Sitodiplosis mosellana*).

Origine génétique: 'AAC Walker' (désignations expérimentales BW1116 et 16SB103*A0327) est issue d'un croisement réalisé en 2016 entre les variétés 'BW1052' et 'AAC Viewfield' au Centre de recherche et de développement de Brandon d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Brandon, au Manitoba. À partir de la génération F1 résultante, deux lignées dihaploïdes ont été créées et cultivées en poquets dans deux localités de la Nouvelle-Zélande en 2017. En 2018, 220 lignées ont été évaluées dans le cadre de l'Essai BSD103, à Melfort, en Saskatchewan, et une lignée désignée 16SB103*A0327 a été sélectionnée en fonction du rendement grainier, de la résistance aux maladies, et des caractères agronomiques et qualitatifs. Cette lignée a ensuite été soumise à d'autres évaluations dans le cadre de l'essai "A" du blé panifiable du Centre en 2019, puis, sous la désignation BW1116, dans le cadre des essais "C" du blé panifiable du Centre, dans plusieurs localités du Manitoba et de la Saskatchewan, de 2020 à 2022. La semence du sélectionneur a été obtenue à la génération DH4 en 2022.

Épreuves et essais: L'essai comparatif de 'AAC Walker' a été réalisé durant les saisons de culture 2022 et 2023 au Centre de recherche et de développement de Saskatoon d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Saskatoon, en Saskatchewan, à raison de 3 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 3,35 mètres

espacés de 18 cm. La densité de semis de 264 graines par mètre carré visait à obtenir environ 2 360 plantes par variété et par année. Les caractères quantitatifs sont fondés sur 21 mesures par variété et par année. 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 'AAC Walker'

	'AAC Walker'	'AAC Hodge'*	'AAC Viewfield'*
<i>Précocité d'épiaison (nombre de jours depuis le semis jusqu'au dégagement complet de 50 % des épis)</i>			
moyenne (2022)	51	49	52
moyenne (2023)	44	42	44
<i>Hauteur de la plante à maturité (cm)</i>			
moyenne (2022)	77	83	74
écart-type (2022)	3,1	3,4	2,2
moyenne (2023)	74	80	71
écart-type (2023)	2,9	3,6	4,7

*variétés de référence



Blé: 'AAC Walker' (centre) avec les variétés de référence 'AAC Viewfield' (gauche) et 'AAC Hodge' (droite)

Dénomination proposée: 'Alotta'
Numéro de la demande: 23-11180
Date de la demande: 2023/01/24
Requérant: The Governors of the University of Alberta, Edmonton (Alberta)
Sélectionneur: Dean Spaner, University of Alberta, Edmonton (Alberta)
 Muhammad Iqbal, University of Alberta, Edmonton (Alberta)

Variétés de référence: 'AAC Awesome', 'AC Andrew' et 'GP193'

Sommaire: Au stade des 5 à 9 talles, la plante a un port variant entre intermédiaire et intermédiaire à demi-étalé chez 'Alotta', alors qu'elle est demi-dressée chez 'AC Andrew'. La dernière feuille est plus courte et plus étroite chez 'Alotta' que chez 'AAC Awesome' et 'GP193'. 'Alotta' donne une plante plus courte que 'AAC Awesome' et 'AC Andrew'. Le grain est rouge moyen chez 'Alotta', tandis qu'il est blanc chez les variétés de référence. Le poids de 1 000 grains est plus élevé chez 'Alotta' que chez les variétés de référence.

Description:

PLANTE : blé commun de printemps, à port variant entre intermédiaire et intermédiaire à demi-étalé au stade des 5 à 9 talles; fréquence de plantes à dernière feuille retombante faible à moyenne; épiaison tardive.

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 fortement glauque; limbe et gaine glabres.

COL DE L'ÉPI : fortement glauque, droit à légèrement recourbé.

PAILLE (À MATURITÉ) : à moelle mince à moyenne en section transversale, non anthocyanée.

ÉPI : moyennement à fortement glauque à l'épiaison, à bords parallèles, dense, blanc à maturité, dressé.

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

GLUME INFÉRIEURE : moyenne à longue, de largeur moyenne, glabre.

TRONCATURE DE LA GLUME INFÉRIEURE : intermédiaire entre étroite et étroite à moyenne, inclinée à légèrement inclinée.

BEC DE LA GLUME INFÉRIEURE : long, droit à légèrement courbé.

BEC DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : droit.

GRAIN : de type roux vitreux, rouge moyen, moyen à gros, moyen à long, moyen à large, ovale, à joue arrondie; poils de la brosse de longueur moyenne; sillon étroit à moyen, peu profond à moyen.

GERME : de grosseur moyenne, largement elliptique.

Origine génétique: 'Alotta' (désignation expérimentale GP250) est issue d'un croisement réalisé à l'hiver 2017 entre les variétés 'Mercato' et 'Vorobey' au Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT), à Toluca, au Mexique. La variété a été multipliée de la génération F1 à la génération F8 en fonction de la hauteur de la plante, de la capacité de tallage, de la fertilité des épis, de la précocité de maturation et de la résistance aux maladies. Une lignée a été désignée GP250 en 2017. En 2016 et en 2017, le rendement grainier de la lignée a été évalué en Alberta, tandis que sa résistance aux maladies a été évaluée en Alberta et en Colombie-Britannique. La lignée a ensuite été soumise à d'autres évaluations dans le cadre d'essais avancés de rendement avec répétitions dans plusieurs localités en 2018 et dans le cadre des Essais d'enregistrement du blé à des fins spéciales de 2020 à 2021. La semence du sélectionneur a été obtenue à la génération F13 en 2022.

Épreuves et essais: L'essai comparatif de 'Alotta' a été réalisé durant les saisons de culture 2022 et 2023 à la Station de recherches d'Edmonton de l'Université de l'Alberta, à Edmonton, en Alberta, à raison de 3 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 6 rangs de 2,6 mètres espacés de 19 cm. Les parcelles étaient espacées de 50 cm. La densité de semis de 300 graines par mètre carré a donné lieu à environ 2 340 plantes par variété et par année. Les caractères quantitatifs étaient fondés sur 60 mesures par variété et par année, sauf le poids du grain, qui était fondé sur 3 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.).

Tableau de comparaison pour 'Alotta'

	'Alotta'	'AAC Awesome'*	'AC Andrew'*	'GP193'*
<i>Longueur de la dernière feuille au stade du gonflement (cm)</i>				
moyenne (2022) (p.p.d.s. = 1,0)	26,2	27,6	26,4	28,3
écart-type (2022)	2,7	3,0	2,3	2,7
moyenne (2023) (p.p.d.s. = 0,94)	22,5	24,5	21,1	25,5
écart-type (2023)	2,3	2,7	2,7	2,0
<i>Largeur de la dernière feuille au stade du gonflement (mm)</i>				
moyenne (2022) (p.p.d.s. = 0,5)	17,9	19,2	19,2	19,3
écart-type (2022)	1,2	1,4	1,0	1,3
moyenne (2023) (p.p.d.s. = 0,49)	15,1	16,4	14,5	15,9
écart-type (2023)	1,2	1,4	1,5	1,3
<i>Hauteur de la plante à maturité (cm)</i>				
moyenne (2022) (p.p.d.s. = 1,7)	87,7	100,2	89,6	96,2
écart-type (2022)	4,6	5,5	4,5	5,8
moyenne (2023) (p.p.d.s. = 1,4)	96,9	102,1	98,6	95,5
écart-type (2023)	3,8	5,2	4,6	3,6

Poids de 1 000 grains (g)

moyenne (2022) (p.p.d.s. = 1,5)	51,0	44,1	38,1	37,0
écart-type (2022)	0,4	2,0	0,12	0,2
moyenne (2023) (p.p.d.s. = 1,8)	47,4	43,9	37,8	39,1
écart-type (2023)	0,5	0,8	1,8	1,5

*variétés de référence



Blé: 'Alotta' (centre gauche) avec les variétés de référence 'AC Andrew' (gauche), 'AAC Awesome' (centre droite) et 'GP193' (droite)



Blé: 'Alotta' (haut) avec les variétés de référence 'AC Andrew' (centre gauche), 'GP193' (centre droite) et 'AAC Awesome' (bas)



Blé: 'Alotta' (centre gauche) avec les variétés de référence 'AC Andrew' (gauche), 'AAC Awesome' (centre droite) et 'GP193' (droite)

Dénomination proposée: 'Basile'
Numéro de la demande: 22-11124
Date de la demande: 2022/10/31
Requérant: Céréla inc., St-Hugues (Québec)
Sélectionneur: Eric Gagnon, Céréla inc., St-Hugues (Québec)

Variétés de référence: 'Alban', 'AAC Maurice' et 'Raven'

Sommaire: Au stade du gonflement, la fréquence de plantes à dernière feuille retombante est intermédiaire entre moyenne à élevée et élevée chez 'Basile', alors qu'elle est intermédiaire entre faible à moyenne et moyenne chez 'Raven'. La gaine de la dernière feuille est intermédiaire entre moyennement à fortement glauque et fortement à très fortement glauque chez 'Basile', tandis qu'elle est intermédiaire entre faiblement à moyennement glauque et moyennement glauque chez 'AAC Maurice'. L'épiaison est plus tardive chez 'Basile' que chez 'AAC Maurice'. À l'épiaison, l'épi est intermédiaire entre moyennement glauque et moyennement à fortement glauque chez 'Basile', alors qu'il est intermédiaire entre faiblement glauque et faiblement à moyennement glauque chez 'AAC Maurice'. 'Basile' donne une plante plus haute que 'Raven'. L'épi, sans les arêtes, est plus court chez 'Basile' que chez 'Raven'. À maturité, la troncature de la glume inférieure est droite chez 'Basile', tandis qu'elle est légèrement inclinée chez 'AAC Maurice'. Le poids de 1 000 grains est plus élevé chez 'Basile' que chez 'Alban' et 'Raven'.

Description:

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

DERNIÈRE FEUILLE : à oreillettes non anthocyanées ou très faiblement anthocyanées; gaine intermédiaire entre moyennement à fortement glauque et fortement à très fortement glauque.

COL DE L'ÉPI : droit.

PAILLE (À MATURITÉ) : à moelle très mince à mince en section transversale, non anthocyanée.

ÉPI : intermédiaire entre moyennement glauque et moyennement à fortement glauque à l'épiaison, pyramidal, lâche à moyen, blanc à maturité, incliné.

ARÊTES : de même longueur que l'épi, blanches à maturité.

GLUME INFÉRIEURE : longue, étroite à moyenne.

TRONCATURE DE LA GLUME INFÉRIEURE : étroite à moyenne, droite.

BEC DE LA GLUME INFÉRIEURE : moyen à long.

GRAIN : de type roux vitreux.

Origine génétique: 'Basile' (désignation expérimentale CLB09-142.048) est issue d'un croisement réalisé en 2009 entre la lignée SB03-137 (parent femelle) et la variété 'AC Walton' (parent mâle) dans les installations de la Céréla inc., à Saint-Hugues, au Québec. La variété a été soumise, de la génération F1 à la génération F5, à des sélections fondées sur la densité

du grain. Une lignée F6 a été désignée CLB09-142.048. De 2015 à 2018, la lignée a été soumise à d'autres évaluations fondées sur le rendement grainier, le poids volumétrique du grain, le poids de mille grains et la tolérance à la fusariose de l'épi, puis, de 2019 à 2021, elle a été inscrite aux essais d'enregistrement gérés par le Comité de recommandation du Québec pour les céréales. La semence du sélectionneur a été obtenue à la génération F10 en 2019.

Épreuves et essais: L'essai comparatif de 'Basile' a été réalisé durant les saisons de culture 2022 et 2023 dans les installations de la Céréla Inc., à Saint-Hugues, au Québec, à raison de 2 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 4,5 mètres espacés de 19 cm. La densité de semis de 425 graines par mètre carré visait à obtenir environ 3 825 plantes par variété et par année. 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 un test t de Student apparié.

Tableau de comparaison pour 'Basile'

	'Basile'	'Alban'*	'AAC Maurice'*	'Raven'*
<i>Précocité d'épiaison (nombre de jours depuis le semis jusqu'au dégagement complet de 50 % des épis)</i>				
moyenne (2022)	58	60	55	60
moyenne (2023)	51	51	48	51
<i>Hauteur de la plante à maturité (cm)</i>				
moyenne (2022)	116,1	113,7	110,9	111,1
écart-type (2022)	4,64	3,13	4,53	3,93
moyenne (2023)	91,7	91,5	90,2	88,2
écart-type (2023)	3,61	1,85	4,56	4,02
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>				
moyenne (2022)	9,3	9,8	8,8	9,8
écart-type (2022)	0,72	0,52	0,41	0,62
moyenne (2023)	9,1	9,6	8,9	10,2
écart-type (2023)	1,07	0,83	0,67	1,04
<i>Poids de 1 000 grains (g)</i>				
moyenne (2022)	38,9	33,9	38,6	35,2
écart-type (2022)	1,60	0,60	1,00	1,20
moyenne (2023)	30,1	26,7	26,3	27,9
écart-type (2023)	1,12	1,01	0,86	0,44

*variétés de référence



Blé: 'Basile' (gauche) avec les variétés de référence 'Alban' (centre gauche), 'AAC Maurice' (centre droite) et 'Raven' (droite)



Blé: 'Basile' (gauche) avec les variétés de référence 'Alban' (centre gauche), 'AAC Maurice' (centre droite) et 'Raven' (droite)

Dénomination proposée: 'OAC Virgo'
Numéro de la demande: 23-11240
Date de la demande: 2023/03/21
Requérant: University of Guelph, Guelph (Ontario)
Sélectionneur: Andrea Varella, Limagrain Cereal Seeds, Saskatoon (Saskatchewan)

Variétés de référence: 'Branson' et 'Cruze'

Sommaire: Au stade du gonflement, la dernière feuille est plus courte et plus étroite chez 'OAC Virgo' que chez 'Cruze'. La moelle de la paille en section transversale est mince chez 'OAC Virgo', alors qu'elle est épaisse chez 'Branson'. L'épi est pyramidal chez 'OAC Virgo', tandis qu'il est à bords parallèles chez 'Branson'. L'épi est lâche chez 'OAC Virgo', alors qu'il est de densité moyenne chez les variétés de référence. L'épi, sans les arêtes et les arêtes rudimentaires, est plus long chez 'OAC Virgo' que chez les variétés de référence. 'OAC Virgo' a des arêtes rudimentaires, tandis que 'Cruze' n'a que des arêtes. La glume inférieure est courte chez 'OAC Virgo', alors qu'elle est longue chez 'Branson' et de longueur moyenne chez 'Cruze'. Le bec de la glume inférieure est court chez 'OAC Virgo', alors qu'il est de longueur moyenne chez 'Cruze'. Le grain est rouge clair chez 'OAC Virgo', tandis qu'il est rouge moyen chez 'Cruze'. Le grain est de grosseur moyenne chez 'OAC Virgo', tandis qu'il est gros chez 'Branson'. Le poids de 1 000 grains est moins élevé chez 'OAC Virgo' que chez 'Branson'.

Description:

PLANTE : blé commun d'hiver, à port intermédiaire au stade des 5 à 9 talles; fréquence de plantes à dernière feuille retombante nulle ou très faible; époque d'épiaison intermédiaire.

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 fortement glauque à l'épiaison; limbe et gaine glabres.

COL DE L'ÉPI : intermédiaire entre moyennement à fortement glauque et fortement glauque à l'épiaison, droit.

PAILLE (À MATURITÉ) : à moelle mince en section transversale, non anthocyanée.

ÉPI : intermédiaire entre faiblement à moyennement glauque et moyennement glauque à l'épiaison, pyramidal, lâche, incliné, jaune à maturité.

ARÊTES RUDIMENTAIRES : plus courtes que l'épi, brun clair à maturité.

GLUME INFÉRIEURE : courte, de largeur moyenne, glabre.

TRONCATURE DE LA GLUME INFÉRIEURE : étroite, légèrement inclinée.

BEC DE LA GLUME INFÉRIEURE : court, légèrement courbé.

GRAIN : de type roux tendre, rouge clair, de grosseur moyenne, ovale; poils de la brosse courts.

Origine génétique: 'OAC Virgo' (désignations expérimentales OAC20 SRW-03 et LES17-2037) est issue d'un croisement entre 'B04798' et 'Branson' réalisé par Vilmorin & CIE (VCO) en 2006 dans les installations de la Limagrain Cereal Seeds,

en Illinois, aux États-Unis. Une ligne-épi F7 issue d'une sélection F6 a été sélectionnée en fonction du rendement grainier, de la hauteur de la plante, de la précocité de maturation et de la résistance aux maladies, puis désignée LES17-2037. La lignée a ensuite été soumise à d'autres évaluations fondées sur le rendement grainier, la résistance aux maladies et les caractères agronomiques généraux, puis inscrite, en 2017, au Programme de sélection du blé de l'Université de Guelph dans le cadre d'une entente multipartite avec VCO. La lignée a été soumise à des essais préliminaires, avancés et Elite de rendement de 2017 à 2019, puis, sous la désignation OAC20-SRW-03, inscrite aux essais d'enregistrement de l'Ontario en 2019 et en 2020. La semence du sélectionneur a été obtenue à la génération F12 en 2021.

Épreuves et essais: L'essai comparatif a été réalisé durant les saisons de culture 2022 et 2023 à la station de recherche d'Elora de l'Université de Guelph, à Elora, en Ontario, à raison de 3 répétitions par variété disposées en blocs aléatoires complets. Les variétés avaient été semées à la fin de septembre 2021. Chaque parcelle était constituée de 6 rangs de 4,0 mètres espacés de 18 cm. La densité de semis a donné environ 2 100 plantes par variété et par année. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 20 mesures par variété et par année. 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 'OAC Virgo'

	'OAC Virgo'	'Branson'*	'Cruze'*
<i>Longueur de la dernière feuille (cm)</i>			
moyenne (2022)	13,8	14,7	15,4
écart-type (2022)	1,9	1,8	1,8
moyenne (2023)	14,2	15,0	16,0
écart-type (2023)	1,7	1,6	1,6
<i>Largeur de la dernière feuille (mm)</i>			
moyenne (2022)	11,0	11,0	12,0
écart-type (2022)	0,5	1,0	1,0
moyenne (2023)	11,1	11,2	12,4
écart-type (2023)	0,5	2,0	1,5
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>			
moyenne (2022)	8,5	8,1	7,3
écart-type (2022)	0,40	0,56	0,55
moyenne (2023)	9,1	8,6	8,1
écart-type (2023)	0,70	0,43	0,65
<i>Poids de 1 000 grains (g)</i>			
moyenne (2022)	33,8	35,7	33,8
écart-type (2022)	1,0	1,0	1,0
moyenne (2023)	31,9	36,8	34,5
écart-type (2023)	0,8	0,7	0,6

*variétés de référence



Blé: 'OAC Virgo' (centre) avec les variétés de référence 'Branson' (gauche) et 'Cruze' (droite)



Blé: 'OAC Virgo' (centre) avec les variétés de référence 'Branson' (gauche) et 'Cruze' (droite)

Dénomination proposée: 'Swoop'
Numéro de la demande: 23-11294
Date de la demande: 2023/04/27
Requérant: KWS LOCHOW GMBH, Bergen (Allemagne)
Mandataire au Canada: C & M Seeds, Palmerston (Ontario)
Sélectionneur: Jana Murche, KWS Cereals USA, LLC, Champaign, Illinois (États-Unis)

Variétés de référence: 'Branson' et 'Emperor'

Sommaire: *Le coléoptile est faiblement anthocyané chez 'Swoop', tandis qu'il est non anthocyané ou très faiblement anthocyané chez 'Branson'. La dernière feuille est plus large chez 'Swoop' que chez les variétés de référence. La gaine de la dernière feuille est intermédiaire entre moyennement à fortement glauque et fortement glauque chez 'Swoop', tandis qu'elle est faiblement à moyennement glauque chez 'Branson'. L'épiaison survient plus tard chez 'Swoop' que chez les variétés de référence. À l'épiaison, l'épi est intermédiaire entre fortement glauque et fortement à très fortement glauque chez 'Swoop', alors qu'il est intermédiaire entre faiblement glauque et faiblement à moyennement glauque chez 'Branson' et faiblement glauque chez 'Emperor'. 'Swoop' donne une plante plus haute que 'Branson', mais plus courte que 'Emperor'. L'épi est pyramidal chez 'Swoop', tandis qu'il est à bords parallèles chez 'Branson'. L'épi est dense chez 'Swoop', alors qu'il est lâche à moyen chez 'Branson' et de densité moyenne chez 'Emperor'. L'épi, sans les arêtes, est plus long chez 'Swoop' que chez les variétés de référence. Le bec de la glume inférieure est très court chez 'Swoop', alors qu'il est court chez 'Branson'. Le grain est rouge moyen chez 'Swoop', tandis qu'il est rouge clair chez les variétés de référence. Le poids de 1 000 grains est plus élevé chez 'Swoop' que chez les variétés de référence.*

Description:

PLANTE : blé commun d'hiver, à port intermédiaire au stade des 5 à 9 talles; fréquence de plantes à dernière feuille retombante faible; époque d'épiaison intermédiaire.

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

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

COL DE L'ÉPI : fortement glauque, droit.

PAILLE (À MATURITÉ) : à moelle mince en section transversale, non anthocyanée.

ÉPI : intermédiaire entre fortement glauque et fortement à très fortement glauque à l'épiaison, pyramidal, dense, blanc à maturité, dressé.

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

GLUME INFÉRIEURE : de longueur et de largeur moyennes, glabre.

TRONCATURE DE LA GLUME INFÉRIEURE : intermédiaire entre de longueur moyenne et moyenne à longue, légèrement inclinée à droite.

BEC DE LA GLUME INFÉRIEURE : très court, droit.

GRAIN : de type roux tendre, rouge moyen, de grosseur moyenne, moyen à long, elliptique, à joue arrondie; poils de la brosse de longueur moyenne; sillon étroit, de profondeur moyenne.

GERME : moyen à gros.

CARACTÈRES AGRONOMIQUES : bonne survie à l'hiver.

QUALITÉ PÂTISSIÈRE ET BISCUITIÈRE : bonne.

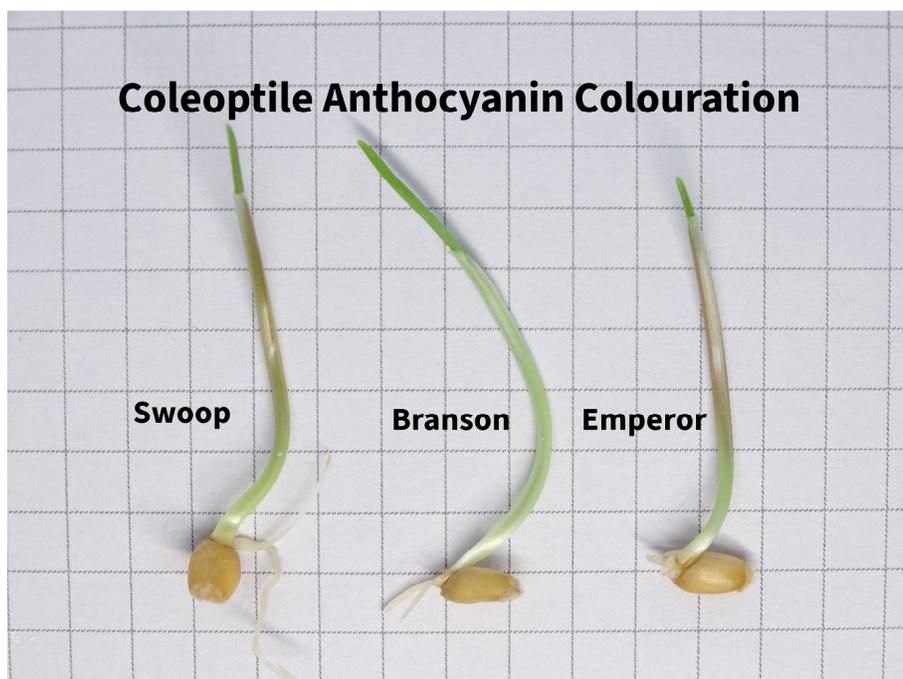
Origine génétique: 'Swoop' est issue d'un croisement entre une lignée Purdue P99840C4-8-4 (parent femelle) et une lignée Westbred 21525c1* (parent mâle) réalisé en 2010 par la Great Lakes Cereal Grains Company, à Berthoud, au Colorado, aux États-Unis. 'Swoop' a été multipliée par sélection généalogique modifiée dans les installations de la KWS Cereals USA, LLC, à Champaign, en Illinois, de 2011 à 2016. Les sélections de la génération F2 à la génération F4 étaient fondées sur une évaluation visuelle de la hauteur de la plante et du type d'épi, puis de la génération F5 à la génération F7 elles ont été fondées sur le rendement grainier, le poids spécifique du grain, la résistance de la paille, la rusticité, la précocité de maturation et la résistance aux maladies. Les générations subséquentes ont été évaluées en fonction de la qualité meunière et boulangère du grain. Dix sous-lignées F10 ont servi à produire la semence du sélectionneur en 2019.

Épreuves et essais: L'essai comparatif a été réalisé durant les saisons de culture 2022 et 2023 dans les installations de la C&M Seeds, à Palmerston, en Ontario, à raison de 4 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 8 rangs de 4,0 mètres espacés de 15 cm. Les parcelles étaient séparées de 50 cm. La densité de semis de 400 graines par mètre carré visait à obtenir environ 6 400 plantes par variété et par année. 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 un test t de Student apparié.

Tableau de comparaison pour 'Swoop'

	'Swoop'	'Branson**	'Emperor**
<i>Largeur de la dernière feuille au stade du gonflement (mm)</i>			
moyenne (2022)	12,7	10,9	10,3
écart-type (2022)	0,79	0,44	0,56
moyenne (2023)	14,8	12,5	10,9
écart-type (2023)	0,75	0,74	0,85
<i>Précocité d'épiaison (nombre de jours depuis le semis jusqu'au dégagement de 50 % des épis)</i>			
moyenne (2022)	244	240	242
moyenne (2023)	247	244	245
<i>Hauteur de la plante à maturité (cm)</i>			
moyenne (2022)	108,0	98,0	110,0
écart-type (2022)	1,75	1,47	1,8
moyenne (2023)	94,0	83,0	97,0
écart-type (2023)	1,46	1,25	1,98
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>			
moyenne (2022)	8,5	7,8	8,2
écart-type (2022)	0,21	0,15	0,24
moyenne (2023)	10,1	9,0	9,8
écart-type (2023)	0,18	0,20	0,16
<i>Poids de 1 000 grains (g)</i>			
moyenne (2022)	42,5	40,0	38,8
écart-type (2022)	0,55	0,33	0,71
moyenne (2023)	39,4	37,4	35,9
écart-type (2023)	1,08	0,95	1,00

*variétés de référence



Blé: 'Swoop' (gauche) avec les variétés de référence 'Branson' (centre) et 'Emperor' (droite)



Blé: 'Swoop' (centre) avec les variétés de référence 'Branson' (gauche) et 'Emperor' (droite)



Blé: 'Swoop' (centre) avec les variétés de référence 'Branson' (gauche) et 'Emperor' (droite)

Dénomination proposée: 'UA Forefront'
Numéro de la demande: 22-11181
Date de la demande: 2023/01/24
Requérant: The Governors of the University of Alberta, Edmonton (Alberta)
Sélectionneur: Dean Spaner, University of Alberta, Edmonton (Alberta)
 Muhammad Iqbal, University of Alberta, Edmonton (Alberta)

Variétés de référence: '5701PR', 'AAC Foray' et 'AAC Penhold'

Sommaire: La dernière feuille est plus longue chez 'UA Forefront' que chez '5701PR'. Chez 'UA Forefront', la dernière feuille est plus large que chez '5701PR' et 'AAC Foray', mais plus étroite que chez 'AAC Penhold'. L'épiaison est plus hâtive chez 'UA Forefront' que chez 'AAC Foray'. 'UA Forefront' donne une plante plus courte que '5701PR' et 'AAC Foray', mais plus haute que 'AAC Penhold'. Sans les arêtes, l'épi est plus long chez 'UA Forefront' que chez les variétés de référence. Les arêtes sont intermédiaires entre plus courtes que l'épi et plus courtes à de même longueur que l'épi chez 'UA Forefront', alors qu'elles sont intermédiaires entre de même longueur que l'épi et de même longueur à plus longues que l'épi chez 'AAC Foray'. La maturation est plus tardive chez 'UA Forefront' que chez '5701PR' et 'AAC Foray'. Le grain est rouge moyen chez 'UA Forefront', tandis qu'il est rouge clair chez 'AAC Foray'. Le poids de 1 000 grains est moins élevé chez 'UA Forefront' que chez 'AAC Foray'.

Description:

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

PLANTULE (au stade des 4 feuilles) : à coléoptile moyennement à fortement anthocyané; gaine et limbe des feuilles inférieures glabres.

DERNIÈRE FEUILLE : à oreillettes moyennement anthocyanées; gaine fortement glauque; limbe et gaine glabres.

COL DE L'ÉPI : intermédiaire entre moyennement à fortement glauque et fortement glauque, droit.
 PAILLE (À MATURITÉ) : à moelle mince en section transversale, non anthocyanée.

ÉPI : intermédiaire entre faiblement à moyennement glauque et moyennement à fortement glauque à l'épiaison, à bords parallèles, moyen à dense, blanc à maturité, dressé.

ARÊTES : intermédiaires entre plus courtes que l'épi et plus courtes à de même longueur que l'épi, blanches à maturité.

GLUME INFÉRIEURE : intermédiaire entre de longueur moyenne et moyenne à longue, intermédiaire entre mince à moyenne et de largeur moyenne, glabre.

TRONCATURE DE LA GLUME INFÉRIEURE : intermédiaire entre étroite et étroite à moyenne, inclinée à légèrement inclinée.

BEC DE LA GLUME INFÉRIEURE : moyen à long, droit à légèrement courbé.

GRAIN : de type roux vitreux, rouge moyen, de grosseur, de longueur et de largeur moyennes, largement elliptique, à joue arrondie à anguleuse; poils de la brosse intermédiaires entre de longueur moyenne et moyens à longs; sillon de largeur moyenne, peu profond à moyennement profond.

GERME : de grosseur moyenne, largement elliptique.

Origine génétique: 'UA Forefront' (désignations expérimentales UAW1219*F5MBK08 et HY2082) est issue d'un croisement réalisé en 2012 entre la lignée HY1317 et la variété '5701PR' à l'Université de l'Alberta, à Edmonton, en Alberta. La variété a été mise au point par une méthode de sélection modifiée. Elle a été multipliée de la génération F1 à la génération F4 en fonction de la hauteur de la plante, de la précocité de maturation et de la résistance aux maladies. En 2014, 27 lignes-épis F5 ont été sélectionnées et soumises à des essais préliminaires de rendement à Edmonton, puis évaluées en fonction de la résistance aux maladies à Edmonton et à Lethbridge, en Alberta, et à Creston, en Colombie-Britannique. Une lignée désignée UAW1219*F5MBK08 a été sélectionnée en fonction des caractères agronomiques, de la résistance aux maladies et des caractères liés à l'utilisation finale. La lignée a ensuite été soumise à d'autres évaluations dans le cadre d'essais avancés de rendement avec répétitions dans plusieurs localités en 2015 et dans le cadre de l'essai coopératif B du blé à haut rendement en 2016 et, sous la désignation HY2082, de l'essai coopératif du blé à haut rendement de 2017 à 2019. La semence du sélectionneur a été obtenue à la génération F13 en 2019.

Épreuves et essais: L'essai comparatif de 'UA Forefront' a été réalisé durant les saisons de culture 2020 et 2023 à la Station de recherches d'Edmonton de l'Université de l'Alberta, à Edmonton, en Alberta, à raison de 3 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 6 rangs de 2,6 mètres espacés de 19 cm. Les parcelles étaient espacées de 50 cm. La densité de semis de 300 graines par mètre carré a donné lieu à environ 2 340 plantes par variété et par année. Les caractères quantitatifs étaient fondés sur 60 mesures par variété et par année, sauf le poids du grain, qui était fondé sur 3 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.).

Tableau de comparaison pour 'UA Forefront'

	'UA Forefront'	'5701PR'*	'AAC Foray'*	'AAC Penhold**
<i>Longueur de la dernière feuille au stade du gonflement (cm)</i>				
moyenne (2020) (p.p.d.s. = 1,0)	25,9	20,9	26,4	26,1
écart-type (2020)	3,1	2,8	2,3	3,0
moyenne (2023) (p.p.d.s. = 0,94)	24,5	22,0	22,0	24,9
écart-type (2023)	2,9	2,7	23,5	3,3
<i>Largeur de la dernière feuille au stade du gonflement (mm)</i>				
moyenne (2020) (p.p.d.s. = 0,5)	16,7	15,9	15,5	17,5
écart-type (2020)	1,7	1,3	1,2	1,9
moyenne (2023) (p.p.d.s. = 0,49)	14,5	13,9	12,4	15,6
écart-type (2023)	1,3	1,4	1,3	1,7
<i>Précocité d'épiaison (nombre de jours depuis le semis jusqu'au dégagement complet de 50 % des épis)</i>				
moyenne (2020)	58,3	58,3	61,3	57,7
moyenne (2023)	50,3	53,0	52,3	53,3

<i>Hauteur de la plante à maturité (cm)</i>				
moyenne (2020) (p.p.d.s. = 1,2)	92,1	99,2	104,4	87,0
écart-type (2020)	2,7	3,5	4,0	3,1
moyenne (2023) (p.p.d.s. = 1,4)	92,1	97,8	103,4	88,1
écart-type (2023)	4,0	4,2	4,2	3,8
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>				
moyenne (2020) (p.p.d.s. = 0,20)	9,1	7,8	7,4	8,5
écart-type (2020)	0,76	0,53	0,48	0,56
moyenne (2023) (p.p.d.s. = 0,18)	9,63	8,33	7,68	8,97
écart-type (2023)	0,62	0,45	0,44	0,43
<i>Précocité de maturation (nombre de jours depuis le semis jusqu'à la maturité)</i>				
moyenne (2020)	110,3	104,7	105,7	105,0
moyenne (2023)	97,3	95,0	95,0	98,7
<i>Poids de 1 000 grains (g)</i>				
moyenne (2020) (p.p.d.s. = 1,2)		44,9	42,4	48,4
écart-type (2020)	0,64	0,87	1,73	1,72
moyenne (2023) (p.p.d.s. = 1,8)	41,5	40,7	50,0	39,9
écart-type (2023)	1,3	1,5	1,4	0,3

*variétés de référence



Blé: 'UA Forefront' (centre gauche) avec les variétés de référence '5701PR' (gauche), 'AAC Foray' (centre droite) et 'AAC Penhold' (droite)



Blé: 'UA Forefront' (centre gauche) avec les variétés de référence '5701PR' (gauche), 'AAC Penhold' (centre droite) et 'AAC Foray' (droite)