



DEMANDES À L'ÉTUDE

ORGE

ORGE (*Hordeum vulgare*)

Dénomination proposée: 'CDC Austenson'
Numéro de la demande: 09-6602
Date de la demande: 2009/03/31
Requérant: University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)
Mandataire au Canada: SeCan Association, Kanata (Ontario)
Sélectionneur: Brian Rossnagel, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)

Variétés de référence: 'CDC Dolly' et 'Xena'

Sommaire: Les oreillettes de la dernière feuille sont moyennement à fortement anthocyanées chez 'CDC Austenson', tandis qu'elles sont très fortement anthocyanées chez 'CDC Dolly' et 'Xena'. La dernière feuille est plus longue et plus large chez la variété candidate que chez les variétés de référence. Sa pubescence est moyenne à dense, alors qu'elle est clairsemée à moyenne chez 'CDC Dolly'. La pigmentation anthocyanique de l'extrémité de l'arête de la glumelle inférieure est moyenne à forte chez 'CDC Austenson', tandis qu'elle est forte à très forte chez 'CDC Dolly'. Les nervures de la glumelle inférieure du grain sont moyennement à fortement anthocyanées chez 'CDC Austenson', tandis qu'elles sont fortement à très fortement anthocyanées chez les variétés de référence. 'CDC Austenson' donne une plante plus haute que 'CDC Dolly'. Chez 'CDC Austenson', le premier article du rachis est plus court et moins courbé que chez 'Xena'. La denticulation des nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure est faible à moyenne chez 'CDC Austenson', alors qu'elle est nulle ou très faible chez 'CDC Dolly'.

Description:

PLANTE : orge fourragère de printemps à deux rangs; jeune plante à port demi-dressé; gaine des feuilles inférieures glabres ou à pubescence très clairsemée.

DERNIÈRE FEUILLE : à pubescence moyenne à dense; fréquence de sujets à dernière feuille recourbée moyenne.

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

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

ÉPI : demi-dressé, fortement glauque, cylindrique, moyen à dense; époque d'épiaison intermédiaire à tardive; collerette surtout en plate-forme; épillet stérile divergent; épillet central à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain; arête de la glumelle inférieure à extrémité moyennement à fortement anthocyanée.

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

ARÊTE DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : dépassant de l'épi, rugueuse depuis son extrémité jusqu'à proximité du grain.

GRAIN : vêtu, moyen à long, moyen à large; couche d'aleurone blanchâtre; poils de la baguette courts; nervures de la glumelle inférieure moyennement à fortement anthocyanées au début du mûrissement; nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure faiblement à moyennement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules embrassantes; forme de la dépression basale variant d'un demi-cercle à un demi-cercle incomplet.

RÉACTION AUX MALADIES : plante très sensible au charbon nu véritable (*Ustilago nuda*), à la tache pâle (*Rhynchosporium secalis*) et à la tache septorienne (*Septoria passerinii*), modérément sensible à la rayure réticulée (*Pyrenophora teres*), à la rouille noire (*Puccinia graminis*) et à la fusariose de l'épi (*Fusarium graminearum*, stade parfait *Gibberella zeae*), modérément résistante à modérément sensible au piétin (*Cochliobolus sativus*, *Fusarium* spp.), modérément résistante à la tache helminthosporienne (*Cochliobolus sativus*), résistante au faux charbon nu (*Ustilago nigra*) et au charbon vêtu (*Ustilago hordei*).

CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES : résistance passable à bonne à la verse; bonne résistance à l'égrenage; bonne tolérance à la rupture de la paille; tolérance passable à bonne à la sécheresse.

Origine génétique: 'CDC Austenson' (désignations expérimentales TR06389 et SB040372) a été mise au point par sélection généalogique dans le cadre du programme d'amélioration de l'orge du Crop Development Centre (CDC), à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan. Elle est issue d'un croisement TR358 / 94Ab12271 réalisé en serre vitrée à l'été 2000 à Saskatoon. Les générations F1 à F4 ont été cultivées en mélange; dans le cas des F1 et F3, cette culture a été faite en pépinière d'hiver en Nouvelle-Zélande au cours des saisons 2000-2001 et 2001-2002. La génération F4 a été cultivée en champ à Saskatoon durant la saison 2002. 'CDC Austenson' a été obtenue par sélection d'un poquet F5, puis mis en mélange de graines de ce poquet. Elle a été inscrite aux essais de rendement de l'Université de Saskatchewan en 2004 et 2005 sous la désignation SB040372, puis aux Essais coopératifs de l'orge à deux rangs de l'Ouest canadien durant les étés 2006 et 2007 sous la désignation TR6389. Les critères de sélection étaient le rendement potentiel, la résistance de la paille, la précocité de maturation, la résistance aux maladies et la qualité du grain.

Épreuves et essais: Les épreuves et essais ont été réalisés durant les étés 2008 et 2009 à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan, à raison de 2 répétitions par variété disposées en blocs complets aléatoires. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 3,66 mètres espacés de 0,2 mètre. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 20 mesures par variété par année.

Tableau de comparaison pour 'CDC Austenson'

	'CDC Austenson'	'CDC Dolly'*	'Xena'*
<i>Longueur de la dernière feuille (cm)</i>			
moyenne (2008)	9,62	7,82	7,47
écart-type	1,33	1,26	1,32
moyenne (2009)	13,62	11,00	10,11
écart-type	2,40	2,18	1,20
<i>Largeur de la dernière feuille (mm)</i>			
moyenne (2008)	7,60	6,20	6,30
écart-type	0,82	0,62	0,80
moyenne (2009)	8,85	6,15	6,75
écart-type	2,18	1,39	1,02
<i>Hauteur de la plante (cm)</i>			
moyenne (2008)	81,1	71,4	79,2
écart-type	3,75	3,00	2,80
moyenne (2009)	84,80	79,55	85,45
écart-type	2,33	4,63	2,50

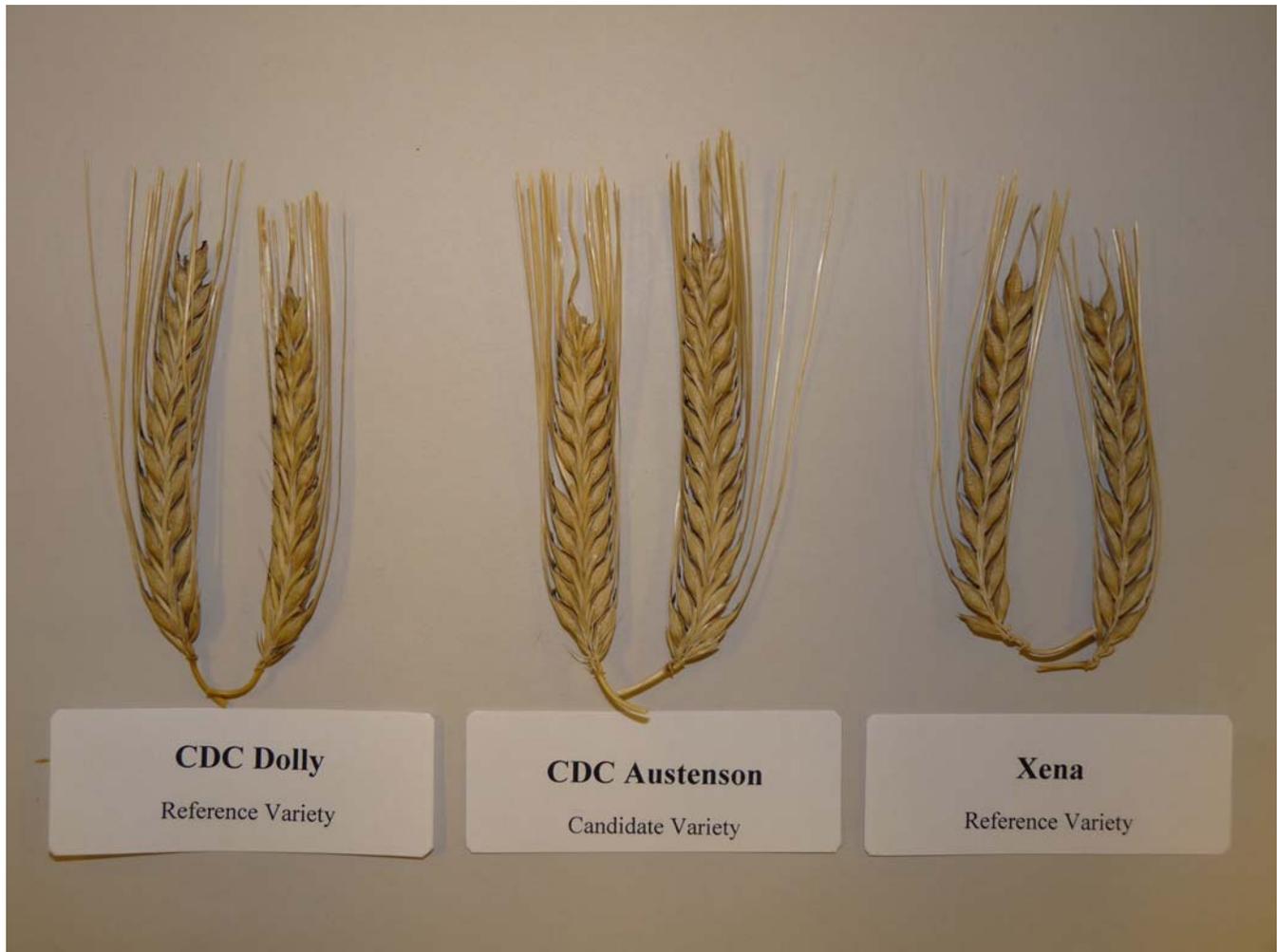
*variétés de référence



Orge: 'CDC Austenson' (centre) avec les variétés de référence 'CDC Dolly' (gauche) et 'Xena' (droite)



Orge: 'CDC Austenson' (centre) avec les variétés de référence 'CDC Dolly' (gauche) et 'Xena' (droite)



Orge: 'CDC Austenson' (centre) avec les variétés de référence 'CDC Dolly' (gauche) et 'Xena' (droite)

Dénomination proposée: 'CDC Carter'
Numéro de la demande: 09-6563
Date de la demande: 2009/03/20
Requérant: University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)
Mandataire au Canada: SeCan Association, Kanata (Ontario)
Sélectionneur: Brian Rossnagel, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)

Variétés de référence: 'CDC Freedom' et 'CDC McGwire'

Sommaire: *Les oreillettes de la dernière feuille sont moyennement à fortement anthocyanées chez 'CDC Carter', tandis qu'elles sont fortement anthocyanées chez 'CDC Freedom'. L'épiaison a tendance à survenir plus tard chez 'CDC Carter' que chez 'CDC Freedom'. La pigmentation anthocyanique de l'extrémité de l'arête de la glumelle inférieure est forte à très forte chez 'CDC Carter', alors qu'elle est moyenne chez 'CDC Freedom'. L'arête de la glumelle inférieure est rugueuse chez 'CDC Carter', tandis qu'elle est demi-lisse chez 'CDC Freedom'. Les nervures de la glumelle inférieure du grain sont fortement anthocyanées chez 'CDC Carter', alors qu'elles sont très faiblement à faiblement anthocyanées chez 'CDC Freedom'. L'épi est plus court chez 'CDC Carter' que chez 'CDC Freedom'. La denticulation des nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure est très faible à faible chez 'CDC Carter', tandis qu'elle est moyenne chez 'CDC Freedom'. 'CDC Carter' est plus résistante aux charbons, en particulier au charbon nu véritable, que les variétés de référence.*

Description:

PLANTE : orge fourragère de printemps à deux rangs, à grain nu; jeune plante à port dressé à demi-dressé; gaine des feuilles inférieures à pubescence très clairsemée à clairsemée.

DERNIÈRE FEUILLE : à pubescence clairsemée à moyenne sur le limbe; fréquence de sujets à dernière feuille recourbée moyenne à élevée.

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

OREILLETES : moyennement à fortement anthocyanées, à pubescence très clairsemée à clairsemée sur les bords.

ÉPI : demi-dressé, moyennement à fortement glauque, cylindrique, moyen à dense; époque d'épiaison intermédiaire à tardive; collerette de forme variant d'un V à une plate-forme; épillet stérile principalement non divergent à faiblement divergent; épillet central à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain; arête de la glumelle inférieure à extrémité fortement à très fortement anthocyanée.

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

ARÊTE DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : dépassant de l'épi, rugueuse depuis son extrémité jusqu'à proximité du grain.

GRAIN : nu, moyen à long, moyen à large; couche d'aleurone blanchâtre; poils de la baguette longs; nervures de la glumelle inférieure fortement anthocyanées au début du mûrissement; nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure très faiblement à faiblement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules embrassantes; forme de la dépression basale variant d'un sillon transversal à un demi-cercle incomplet.

RÉACTION AUX MALADIES : plante très sensible au piétin (*Cochliobolus sativus*, *Fusarium* spp.) et à la tache septorienne (*Septoria passerinii*), sensible à la tache pâle (*Rhynchosporium secalis*), modérément sensible à la tache helminthosporienne (*Cochliobolus sativus*) et à la rouille noire (*Puccinia graminis*), modérément résistante à modérément sensible à la rayure réticulée (*Pyrenophora teres*) et à la fusariose de l'épi (*Fusarium graminearum*, stade parfait *Gibberella zaeae*), résistante au faux charbon nu (*Ustilago nigra*), au charbon vêtu (*Ustilago hordei*) et au charbon nu véritable (*Ustilago nuda*).

CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES : résistance passable à bonne à la verse; bonne résistance à l'égrenage; bonne tolérance à la rupture de la paille; tolérance passable à bonne à la sécheresse.

Origine génétique: 'CDC Carter' (désignations expérimentales HB390 et SH041245) a été mise au point dans le cadre du programme d'amélioration de l'orge du Crop Development Centre (CDC), à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan. Elle est issue d'un croisement (Q21861 × 'CDC McGwire') × (TR251 × 'CDC McGwire') réalisé en serre vitrée à l'été 2001 à Saskatoon. Ce croisement a été suivi de trois rétrocroisements avec 'CDC McGwire' effectués en 2002. Les générations BC3F1 à BC3F3 ont été soumises à une sélection généalogique, les sujets de chaque génération étant cultivés individuellement en serre vitrée à Saskatoon. La sélection, fondée sur la résistance au charbon nu véritable et au charbon vêtu, a été assistée par marqueurs moléculaires. Le matériel BC3F4 sélectionné a ensuite été cultivé au champ à Saskatoon aux fins de multiplication des semences, puis a fait l'objet d'un criblage fondé sur la résistance aux charbons. Le matériel récolté a ensuite été multiplié dans une pépinière d'hiver en Nouvelle-Zélande à l'hiver 2004-2005. 'CDC Carter' a été obtenue par sélection au champ d'une parcelle BC3F5 issue d'une sélection BC3F1, puis par mise en mélange des graines issues de cette parcelle. Elle a été inscrite aux essais de rendement de l'Université de Saskatchewan en 2005 sous la désignation SH041245, puis aux Essais coopératifs de l'orge à grain nu de l'Ouest canadien durant les étés 2006 et 2007 sous la désignation HB390. Les critères de sélection étaient le rendement potentiel, les qualités physiques du grain, la facilité de battage et la résistance aux maladies, en particulier au charbon nu véritable et aux charbons dont les spores adhèrent à la surface du grain.

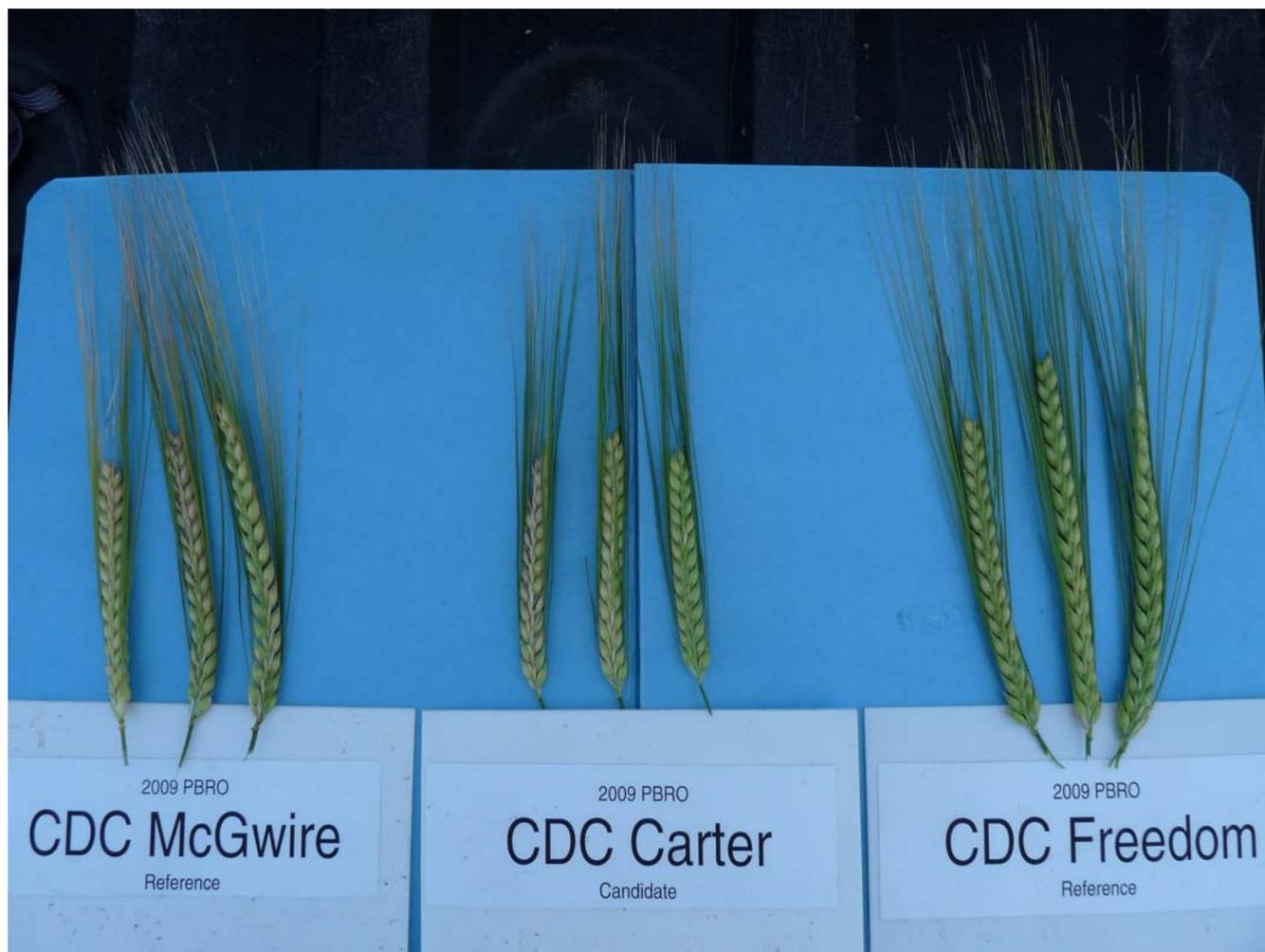
Épreuves et essais: Les épreuves et essais ont été réalisés durant les étés 2008 et 2009 à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan, à raison de 2 répétitions par variété disposées en blocs complets aléatoires. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 3,66 mètres espacés de 0,2 mètre. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 20 mesures par variété par année.

Tableau de comparaison pour 'CDC Carter'

	'CDC Carter'	'CDC Freedom'*	'CDC McGwire'*
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>			
moyenne (2008)	8,87	9,94	8,55
écart-type	0,59	0,73	0,54

moyenne (2009)	8,11	9,25	7,52
écart-type	0,63	0,94	0,52

*variétés de référence



Orge: 'CDC Carter' (centre) avec les variétés de référence 'CDC McGwire' (gauche) et 'CDC Freedom' (droite)



Orge: 'CDC Carter' (centre) avec les variétés de référence 'CDC McGwire' (gauche) et 'CDC Freedom' (droite)

Dénomination proposée: 'CDC Landis'
Numéro de la demande: 08-6297
Date de la demande: 2008/04/17
Requérant: University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)
Sélectionneur: Brian Rossnagel, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)

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

Sommaire: La fréquence de sujets à dernière feuille recourbée est plus élevée chez 'CDC Landis' que chez 'CDC Kendall' et 'AC Metcalfe'. La dernière feuille est plus longue chez 'CDC Landis' que chez 'CDC Kendall'. Ses oreillettes sont fortement anthocyanées chez 'CDC Landis', tandis qu'elles sont moyennement anthocyanées chez 'AC Metcalfe'. Les nervures de la glumelle inférieure du grain sont moyennement anthocyanées chez 'CDC Landis', alors qu'elles sont très faiblement à faiblement anthocyanées chez 'CDC Kendall'. Les nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure sont faiblement à moyennement denticulées chez 'CDC Landis', tandis qu'elles sont fortement denticulées chez 'CDC Kendall'.

Description:

PLANTE : orge brassicole de printemps à deux rangs; jeune plante à port principalement demi-dressé; gaine des feuilles inférieures glabre ou à pubescence très clairsemée.

DERNIÈRE FEUILLE : à pubescence moyenne à dense sur le limbe; fréquence de sujets à dernière feuille recourbée moyenne à élevée.

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

OREILLETES : fortement anthocyanées, à pubescence très clairsemée à clairsemée sur les bords.

ÉPI : demi-dressé, fortement glauque, cylindrique, moyen à dense; époque d'épiaison intermédiaire à tardive; collerette de forme variant d'un V à une plate-forme; épillet stérile divergent; épillet central à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain; arête de la glumelle inférieure à extrémité moyennement à fortement anthocyanée.

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

ARÊTE DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : dépassant de l'épi, rugueuse depuis son extrémité jusqu'à proximité du grain.

GRAIN : vêtu, moyen à long, moyen à large; couche d'aleurone blanchâtre; poils de la baguette longs; nervures de la glumelle inférieure moyennement anthocyanées au début du mûrissement; nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure faiblement à moyennement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules embrassantes; forme de la dépression basale surtout en demi-cercle incomplet.

RÉACTION AUX MALADIES : plante très sensible à la tache septorienne (*Septoria passerinii*), au virus de la jaunisse nanisante de l'orge (BYDV), à la tache pâle (*Rhynchosporium secalis*) et au charbon nu véritable (*Ustilago nuda*), sensible au piétin (*Cochliobolus sativus*, *Fusarium* spp.), modérément sensible à la tache helminthosporienne (*Cochliobolus sativus*), à la rayure réticulée (*Pyrenophora teres*) et à la rouille noire (*Puccinia graminis*), modérément résistante à la fusariose de l'épi (*Fusarium graminearum*, stade parfait *Gibberella zeae*), au charbon vêtu (*Ustilago hordei*) et au faux charbon nu (*Ustilago nigra*).

CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES : bonne résistance à la verse et à l'égrenage; bonne tolérance à la rupture de la paille; tolérance bonne à passable à la sécheresse; bonne qualité brassicole.

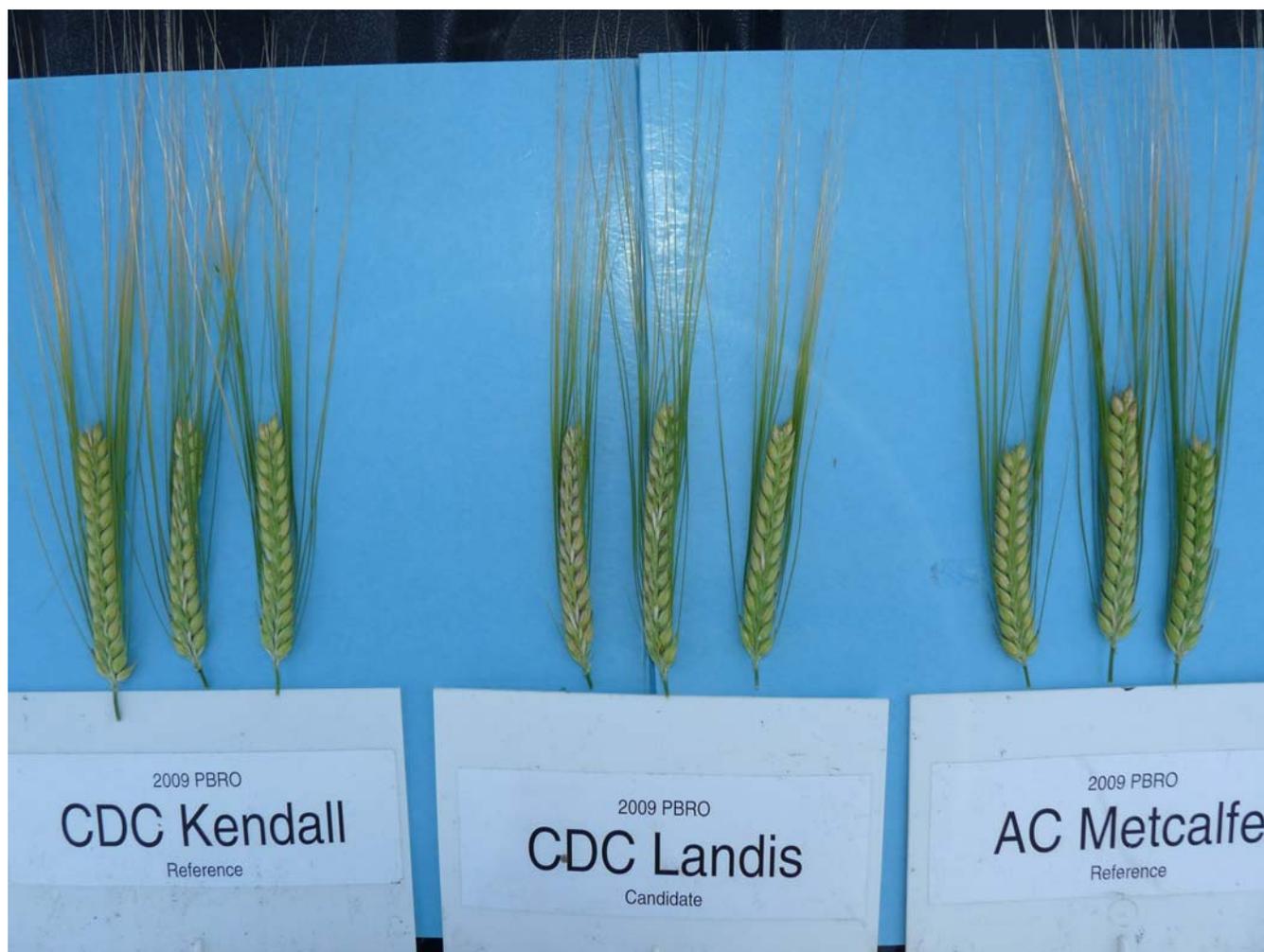
Origine génétique: 'CDC Landis' (désignations expérimentales 'SM03003' et 'TR05102') a été mise au point par sélection généalogique dans le cadre du programme d'amélioration de l'orge du Crop Development Centre (CDC), à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan. Elle est issue d'un croisement SM99310 / SM99391 réalisé en 2000 au CDC. SM99310 est une lignée généalogique à deux rangs du CDC issue d'un croisement BM9007-7 / SM94387, alors que SM99391 est une lignée généalogique à deux rangs issue d'un croisement TR573 / SM94314. Les générations F1 et F2 ont été cultivées en mélange; dans le cas de la F1, cette culture a été faite en pépinière d'hiver, en Nouvelle-Zélande. Les générations F3 et F4 ont été cultivées durant l'hiver 2000-2001, de manière à isoler la descendance de chaque graine. 'CDC Landis' a ensuite été obtenue en 2002 par sélection au champ d'une parcelle F5 à Saskatoon, puis par mise en mélange des graines issues de cette parcelle. Elle a été inscrite aux essais de rendement du CDC en 2003 et 2004 sous la désignation 'SM03003', puis aux Essais coopératifs de l'orge à deux rang de l'Ouest canadien en 2005 et 2006 sous la désignation 'TR05102'. Les critères de sélection étaient le rendement potentiel, la résistance de la paille, la qualité du grain (poids spécifique, poids et caractère ventru), le profil brassicole et la résistance à la rayure réticulée et à la rouille noire.

Épreuves et essais: Les épreuves et essais ont été réalisés durant les étés 2008 et 2009 à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan, à raison de 2 répétitions par variété disposées en blocs complets aléatoires. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 3,66 mètres espacés de 0,2 mètre. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 20 mesures par variété par année.

Tableau de comparaison pour 'CDC Landis'

	'CDC Landis'	'CDC Kendall'*	'AC Metcalfe**
<i>Longueur de la dernière feuille (cm)</i>			
moyenne (2008)	8,81	7,17	8,45
écart-type	1,33	1,28	1,71
moyenne (2009)	13,44	10,05	11,60
écart-type	2,99	1,55	2,04

*variétés de référence



Orge: 'CDC Landis' (centre) avec les variétés de référence 'CDC Kendall' (gauche) et 'AC Metcalfe' (droite)



Orge: 'CDC Landis' (centre) avec les variétés de référence 'CDC Kendall' (gauche) et 'AC Metcalfe' (droite)

Dénomination proposée: 'CDC Meredith'
Numéro de la demande: 08-6296
Date de la demande: 2008/04/17
Requérant: University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)
Mandataire au Canada: SeCan Association, Kanata (Ontario)
Sélectionneur: Brian Rossnagel, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)

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

Sommaire: La fréquence de sujets à dernière feuille recourbée est plus élevée chez 'CDC Meredith' que chez 'CDC Kendall'. Les oreillettes de la dernière feuille sont moyennement à fortement anthocyanées chez 'CDC Meredith', tandis qu'elles sont fortement anthocyanées chez 'CDC Kendall'. La pubescence de la dernière feuille est clairsemée à moyenne chez 'CDC Meredith', alors qu'elle est moyenne à dense chez 'CDC Kendall' et 'AC Metcalfe'. La pigmentation anthocyanique de l'extrémité de l'arête de la glumelle inférieure est forte chez 'CDC Meredith', tandis qu'elle est moyenne chez 'AC Metcalfe'. Les nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure du grain sont moyennement denticulées chez 'CDC Meredith', alors qu'elles sont fortement denticulées chez 'CDC Kendall'.

Description:

PLANTE: orge brassicole de printemps à deux rangs; jeune plante à port principalement demi-dressé; gaine des feuilles inférieures glabre ou à pubescence très clairsemée.

DERNIÈRE FEUILLE : à pubescence clairsemée à moyenne sur le limbe; fréquence de sujets à dernière feuille recourbée moyenne.

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

OREILLETES : moyennement à fortement anthocyanées, à pubescence très clairsemée à clairsemée sur les bords.

ÉPI : dressé à demi-dressé, fortement glauque, cylindrique, moyen à dense; époque d'épiaison intermédiaire à tardive; collerette surtout en plate-forme; épillet stérile principalement divergent; épillet central à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain; arête de la glumelle inférieure à extrémité fortement anthocyanée.

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

ARÊTE DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : dépassant de l'épi, rugueuse depuis son extrémité jusqu'à proximité du grain.

GRAIN : vêtu, moyen à long, moyen à large; couche d'aleurone blanchâtre; poils de la baguette longs; nervures de la glumelle inférieure très faiblement à moyennement anthocyanées au début du mûrissement; nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure moyennement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules embrassantes; forme de la dépression basale variant d'un demi-cercle à un demi-cercle incomplet.

RÉACTION AUX MALADIES : plante très sensible à la tache septorienne (*Septoria passerinü*), au virus de la jaunisse nanisante de l'orge (BYDV) et à la tache pâle (*Rhynchosporium secalis*), sensible à la tache helminthosporienne (*Cochliobolus sativus*), moyennement sensible au piétin (*Cochliobolus sativus*, *Fusarium* spp.) et à la rayure réticulée (*Pyrenophora teres*), modérément résistante à la rouille noire (*Puccinia graminis*), à la fusariose de l'épi (*Fusarium graminearum*, stade parfait *Gibberella zeae*), au charbon vêtu (*Ustilago hordei*) et au faux charbon nu (*Ustilago nigra*), résistante au charbon nu véritable (*Ustilago nuda*).

CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES : résistance passable à la verse; bonne résistance à l'égrenage; bonne tolérance à la rupture de la paille; tolérance passable à bonne à la sécheresse; bonne qualité brassicole.

Origine génétique: 'CDC Meredith' (désignations expérimentales 'SM03602' et 'TR05104') a été mise au point par sélection généalogique dans le cadre du programme d'amélioration de l'orge du Crop Development Centre (CDC), à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan. Elle est issue d'un croisement SM98427 / SM98787 réalisé en 1999 au CDC. SM98427 est une lignée généalogique à deux rangs du CDC issue d'un croisement BM8906-2 / SM93135, alors que SM98787 est une lignée généalogique à deux rangs du CDC issue d'un croisement BM8820-7 / SM93085. Les générations F1 à F4 ont été cultivées en mélange; dans le cas des F1 et F3, cette culture a été faite en pépinière d'hiver en Nouvelle-Zélande. 'CDC Meredith' a été obtenue en 2002 par sélection au champ d'une parcelle F5 issue d'une sélection F4, à Saskatoon, puis par mise en mélange des graines issues de cette parcelle. Elle a été inscrite aux essais de rendement du CDC en 2003 et 2004 sous la désignation 'SM3602', puis aux Essais coopératifs de l'orge à deux rang de l'Ouest canadien en 2005 et 2006 sous la désignation 'TR05104'. Les critères de sélection étaient le rendement potentiel, la qualité du grain (poids spécifique, poids et caractère ventru), le profil brassicole (faible teneur en protéines du grain) et la résistance à la rayure réticulée et aux charbons dont les spores adhèrent à la surface du grain.

Épreuves et essais: Les épreuves et essais ont été réalisés durant les étés 2008 et 2009 à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan, à raison de 2 répétitions par variété disposées en blocs complets aléatoires. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 3,66 mètres espacés de 0,2 mètre. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 20 mesures par variété par année.



Orge: 'CDC Meredith' (centre) avec les variétés de référence 'CDC Kendall' (gauche) et 'AC Metcalfe' (droite)



Orge: 'CDC Meredith' (centre) avec les variétés de référence 'CDC Kendall' (gauche) et 'AC Metcalfe' (droite)

Dénomination proposée: 'CDC Reserve'
Numéro de la demande: 08-6295
Date de la demande: 2008/04/17
Requérant: University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)
Mandataire au Canada: SeCan Association, Kanata (Ontario)
Sélectionneur: Brian Rossnagel, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)

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

Sommaire: La fréquence de sujets à dernière feuille recourbée est plus élevée chez 'CDC Reserve' que chez 'CDC Kendall' et 'AC Metcalfe'. Les oreillettes de la dernière feuille sont fortement anthocyanées chez 'CDC Reserve', tandis qu'elles sont moyennement anthocyanées chez 'AC Metcalfe'. La pubescence de la dernière feuille est moyenne chez 'CDC Reserve', alors qu'elle est forte chez 'AC Metcalfe'. L'extrémité de l'arête de la glumelle inférieure est fortement anthocyanée chez 'CDC Reserve', tandis qu'elle est moyennement anthocyanée chez 'AC Metcalfe'. Les nervures de la glumelle inférieure du grain sont faiblement à moyennement anthocyanées chez 'CDC Reserve', alors qu'elles sont très faiblement à faiblement anthocyanées chez 'CDC Kendall'.

Description:

PLANTE : orge brassicole de printemps à deux rangs; jeune plante à port demi-dressé à intermédiaire; gaine des feuilles inférieures à pubescence très clairsemée à clairsemée.

DERNIÈRE FEUILLE : à pubescence moyenne sur le limbe, fréquence de sujets à dernière feuille recourbée moyenne à élevée.

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

OREILLETES : fortement anthocyanées, à pubescence très clairsemée à clairsemée sur les bords.

ÉPI : demi-dressé, fortement glauque, cylindrique, dense; époque d'épiaison intermédiaire à tardive; collerette de forme variant d'un V à une coupe; épillet stérile divergent; épillet central à glumes (y compris l'arête) principalement de même longueur que le grain; arête de la glumelle inférieure à extrémité fortement anthocyanée.

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

ARÊTE DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : dépassant de l'épi, rugueuse depuis son extrémité jusqu'à proximité du grain.

GRAIN : vêtu, moyen à long, moyen à large; couche d'aleurone blanchâtre; poils de la baguette longs; nervures de la glumelle inférieure faiblement à moyennement anthocyanées au début du mûrissement; nervures latérales internes de la face dorsale de la glumelle inférieure moyennement à fortement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules embrassantes; forme de la dépression basale variant d'un demi-cercle à un demi-cercle incomplet.

RÉACTION AUX MALADIES : plante très sensible au charbon nu véritable (*Ustilago nuda*), à la rouille noire (*Puccinia graminis*), à la tache septorienne (*Septoria passerinii*) et à la tache pâle (*Rhynchosporium secalis*), sensible à la fusariose de l'épi (*Fusarium graminearum*, stade parfait *Gibberella zeae*), au charbon vêtu (*Ustilago hordei*), au faux charbon nu (*Ustilago nigra*), à la tache helminthosporienne (*Cochliobolus sativus*) et à la rayure réticulée (*Pyrenophora teres*), moyennement sensible au piétin (*Cochliobolus sativus*, *Fusarium* spp.).

CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES : résistance passable à bonne à la verse; bonne résistance à l'égrenage; bonne tolérance à la rupture de la paille; tolérance passable à bonne à la sécheresse; bonne qualité brassicole.

Origine génétique: 'CDC Reserve' (désignations expérimentales 'SM03374s' et TR05912) a été mise au point par sélection généalogique dans le cadre du programme d'amélioration de l'orge réalisé en collaboration par les Sapporo Breweries, le Crop Development Centre (CDC) et la Prairie Malt Ltd. Elle est issue d'un croisement TR253 / H96034 // CDC Kendall réalisé en 1998 dans les installations de la Sapporo Breweries Ltd., à Gumma, au Japon. Les générations F1 à F5 ont été cultivées en mélange. Cette culture a été faite au Japon dans le cas des F1 et F2 (en pépinière), à Saskatoon dans le cas de la F3 et en Nouvelle-Zélande dans le cas de la F4 (en pépinière d'hiver). 'CDC Reserve' a été obtenue en 2002 par sélection au champ d'une parcelle F6 issue d'une sélection F5, à Saskatoon, puis par mise en mélange des graines issues de cette parcelle. Elle a été inscrite aux essais de rendement du CDC en 2003 et 2004 sous la désignation 'SM03374s', puis aux Essais coopératifs de l'orge à deux rangs de l'Ouest canadien en 2005 et 2006 sous la désignation 'TR05912'. Les critères de sélection étaient le rendement potentiel, l'époque de maturation (hâtive à modérément hâtive), la qualité du grain (poids spécifique, poids et caractère ventru) et la qualité brassicole (y compris la sensibilité à l'eau).

Épreuves et essais: Les épreuves et essais ont été réalisés durant les étés 2008 et 2009 à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan, à raison de 2 répétitions par variété disposées en blocs complets aléatoires. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 3,66 mètres espacés de 0,2 mètre. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 20 mesures par variété par année.



Orge: 'CDC Reserve' (centre) avec les variétés de référence 'CDC Kendall' (gauche) et 'AC Metcalfe' (droite)



Orge: 'CDC Reserve' (centre) avec les variétés de référence 'CDC Kendall' (gauche) et 'AC Metcalfe' (droite)