



## DEMANDES À L'ÉTUDE

ORGE

### ORGE (*Hordeum vulgare*)

**Dénomination proposée:** 'CDC Kamsack'  
**Numéro de la demande:** 08-6352  
**Date de la demande:** 2008/05/30  
**Requérant:** University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)  
**Mandataire au Canada:** Canterra Seeds Ltd., Winnipeg (Manitoba)  
**Sélectionneur:** Bryan Harvey, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)

**Variétés de référence:** 'CDC Sisler' et 'Legacy'

**Sommaire:** 'CDC Kamsack' se distingue des variétés de référence 'CDC Sisler' et 'Legacy' principalement par la fréquence des sujets à dernière feuille recourbée, la glaucescence de l'épi, la longueur et la courbure du premier article du rachis, la denticulation de l'arête de la glumelle inférieure et la longueur des poils de la baguette. La fréquence des sujets à dernière feuille recourbée est moyenne chez 'CDC Kamsack', tandis qu'elle est très faible à faible chez 'CDC Sisler'. L'épi est moyennement glauque chez 'CDC Kamsack', alors qu'il est faiblement glauque chez 'CDC Sisler'. Le premier article du rachis est court à moyen chez 'CDC Kamsack', tandis qu'il est long chez 'Legacy'. La courbure du premier article du rachis est très faible à faible chez 'CDC Kamsack', alors qu'elle est moyennement faible à moyenne chez 'CDC Sisler'. L'arête de la glumelle inférieure est rugueuse chez 'CDC Kamsack' alors qu'elle est lisse chez 'CDC Sisler' et demi-lisse chez 'Legacy'. Les poils de la baguette sont courts chez 'CDC Kamsack', tandis qu'ils sont longs chez les deux variétés de référence.

#### Description:

JEUNE PLANTE : à port intermédiaire; coléoptile vert.

PLANTE AU STADE DU TALLAGE : dressée à intermédiaire; gaine des feuilles inférieures glabre.

DERNIÈRE FEUILLE (au stade du gonflement) : à gaine fortement glauque et très faiblement pubescente; limbe à pubescence moyennement faible à moyenne; fréquence moyenne de sujets à dernière feuille recourbée.

OREILLETES DE LA DERNIÈRE FEUILLE : très faiblement pubescentes sur les bords, à pigmentation anthocyannique faible à moyennement faible.

ÉPI : cylindrique, moyennement dense à dense, dressé à légèrement demi-dressé; collerette en plate-forme; glaucescence moyenne à moyennement forte; époque d'épiaison intermédiaire.

ARÊTE DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : plus longue que l'épi, rugueuse (garnie de barbules depuis son extrémité jusqu'à proximité du grain); pigmentation anthocyannique de l'extrémité moyenne à moyennement forte.

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

ÉPILLET CENTRAL : glumes (y compris leur arête) plus longues que le grain.

GRAIN : vêtu, moyen à long, moyen à moyennement large; couche d'aleurone blanchâtre à faiblement colorée; poils de la baguette courts; nervures de la glumelle inférieure très faiblement à faiblement anthocyanées; denticulation des nervures internes latérales de la face dorsale de la glumelle inférieure très faible à moyennement forte; sillon ventral très faiblement pubescent; lodicules moyennement à fortement embrassantes; forme de la dépression basale variant d'un sillon transversal à un demi-cercle incomplet.

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

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

**Origine génétique:** 'CDC Kamsack' a été mise au point par le Département de phytotechnie de l'Université de Saskatchewan. Elle est issue d'un croisement BT471/SM98213 réalisé en 1999 dans une pépinière d'hybridation de Saskatoon, en Saskatchewan. Les générations F1 à F4 ont été cultivées en mélange. Dans le cas de la F1, cette culture a été faite en serre vitrée durant l'hiver 1999-2000, alors que dans le cas de la F2 cette culture a été faite au champ à Saskatoon à l'été 2000. La génération F3 a été cultivée en pépinière d'hiver en Nouvelle-Zélande en 2000-2001, alors que la génération F4 a été cultivée à Saskatoon, en 2001. 'CDC Kamsack' a été obtenue par sélection au champ d'une parcelle F5 issue d'une sélection F4 à Saskatoon, en 2002, puis par mise en mélange des graines issues de cette parcelle. Elle a été inscrite aux essais de rendement du Département de phytotechnie de l'Université en 2003-2004 sous la désignation SM03152, puis aux essais coopératifs de l'orge à six rangs de l'Ouest canadien sous la désignation SR410 durant les étés 2005 et 2006. Les critères de sélection étaient le rendement potentiel, la précocité de maturation, la hauteur de la plante, la résistance aux maladies et la qualité du grain.

**Épreuves et essais:** Les essais de 'CDC Kamsack' ont été réalisés durant les étés 2007 et 2008 à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan. Ils consistaient en deux répétitions par variété, disposées en blocs complets randomisés. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 3,7 mètres. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 20 mesures par variété et par année.

**Tableau de comparaison pour 'CDC Kamsack'**

	'CDC Kamsack'	'CDC Sisler'*	'Legacy'*
<i>Longueur de la dernière feuille (cm)</i>			
moyenne (2007)	12,39	10,89	12,70
écart-type (2007)	1,19	1,09	1,81
moyenne (2008)	16,00	11,94	14,40
écart-type (2008)	0,86	1,78	1,38
<i>Largeur de la dernière feuille (mm)</i>			
moyenne (2007)	8,40	9,65	9,95
écart-type (2007)	0,99	1,23	1,15
moyenne (2008)	15,40	13,70	14,45
écart-type (2008)	0,60	1,42	1,23
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>			
moyenne (2007)	6,39	8,42	7,55
écart-type (2007)	0,50	0,49	0,74
moyenne (2008)	6,26	8,21	7,44
écart-type (2008)	0,90	1,18	0,58
<i>Hauteur de la plante, y compris les arêtes (cm)</i>			
moyenne (2007)	98,65	109,05	104,95
écart-type (2007)	3,03	2,80	3,02
moyenne (2008)	74,30	89,80	80,10
écart-type (2008)	5,48	3,71	3,08

\*variétés de référence



Orge: 'CDC Kamsack' (au centre) avec les variétés de référence 'CDC Sisler' (à gauche) et 'Legacy' (à droite)

**Dénomination proposée:** 'CDC Lophy-I'  
**Numéro de la demande:** 06-5470  
**Date de la demande:** 2006/05/05  
**Requérant:** University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)  
**Mandataire au Canada:** FP Genetics Inc., Regina (Saskatchewan)  
**Sélectionneur:** Brian Rossnagel, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)

**Variétés de référence:** 'CDC Freedom', 'CDC McGwire' et 'CDC Dolly'

**Sommaire:** Chez 'CDC Lophy-I', le limbe de la dernière feuille est plus pubescent que chez 'CDC Dolly'. Les oreillettes de la dernière feuille sont moins anthocyanées chez 'CDC Lophy-I' que chez 'CDC Dolly'. L'épi, sans les arêtes, est plus long chez 'CDC Lophy-I' que chez 'CDC Dolly'. 'CDC Lophy-I' donne une plante plus haute que 'CDC Dolly', mais plus courte que 'CDC McGwire'. Chez 'CDC Lophy-I', les nervures de la glumelle inférieure sont moins anthocyanées que chez 'CDC Dolly'. Le grain est nu chez 'CDC Lophy-I', alors qu'il est vêtu chez 'CDC Dolly'. La denticulation des nervures internes latérales de la face dorsale de la glumelle inférieure est plus faible chez 'CDC Lophy-I' que chez 'CDC Freedom'. 'CDC Lophy-I' est plus résistante à la verse que 'CDC McGwire' et que 'CDC Dolly'. 'CDC Lophy-I' résiste mieux au charbon nu véritable que les variétés de référence.

#### Description:

**PLANTE :** orge fourragère de printemps à deux rangs à faible teneur en phytate, à port intermédiaire; port demi-dressé à intermédiaire chez la jeune plante; coléoptile vert; gaine des feuilles inférieures glabre ou à pubescence très clairsemée.

**DERNIÈRE FEUILLE :** à gaine fortement glauque et glabre ou à pubescence très clairsemée; limbe à pubescence moyenne à dense; fréquence faible à moyenne de sujets à dernière feuille recourbée; oreillettes moyennement anthocyanées, à pubescence très clairsemée à clairsemée sur les bords.

**ÉPI :** cylindrique, moyen à dense, dressé à demi-dressé, à glaucescence moyenne à forte; époque d'épiaison intermédiaire; collerette surtout en plate-forme; arête de la glumelle inférieure à extrémité moyennement à fortement anthocyanée; épillet stérile non divergent à faiblement divergent; premier article du rachis de longueur moyenne, moyennement à fortement

courbé; épillet central à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain; arête de la glumelle inférieure de même longueur ou légèrement plus longue que l'épi, denticulée sur entre la moitié et les deux tiers de la longueur.

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

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

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

**Origine génétique:** 'CDC Lophy-I' (désignation expérimentale HB379) a été mise au point par sélection généalogique au Crop Development Centre (CDC), à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan. Elle est issue du croisement initial M2-635/'CDC Freedom' suivi de quatre rétrocroisements avec 'CDC Freedom', le rétrocroisement final ayant été réalisé en 2000. Les critères de sélection étaient les suivants : réduction de 75 % de la teneur en phytate, rendement potentiel, résistance de la paille, précocité de maturation, résistance aux maladies et qualité du grain, y compris l'aptitude au battage et la grosseur du grain. La génération BC4F1 a été cultivée en pépinière d'hiver en Nouvelle-Zélande en 2000-2001, alors que la génération BC4F2 a été cultivée au champ à Saskatoon à l'été 2001. La génération BC4F3 a été cultivée en serre durant l'hiver 2001 et l'été 2002 à Saskatoon. La lignée 'HB379' a été obtenue par mise en mélange des graines d'un seul poquet sélectionné parmi la génération BC4F4 en 2002 à Saskatoon, en Saskatchewan. Les semences ont été multipliées en pépinière d'hiver en Nouvelle-Zélande en 2002 et en 2003. La lignée a été inscrite aux essais de rendement du CDC en 2003 et en 2004 sous la désignation SR03044, puis aux essais coopératifs d'orge nue de l'Ouest canadien en 2004 et en 2005 sous la désignation HB379.

**Épreuves et essais:** Les essais ont été réalisés durant les étés 2006 et 2008 à Saskatoon, en Saskatchewan. Ils consistaient en deux répétitions par variété, disposées en blocs complets randomisés. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 3,7 mètres espacés de 20 cm.

**Tableau de comparaison pour 'CDC Lophy-I'**

	'CDC Lophy-I'	'CDC Freedom**	'CDC McGwire**	'CDC Dolly**
<i>Longueur de l'épi (cm)</i>				
moyenne (2006)	10,34	8,89	8,82	7,54
écart-type	0,89	0,61	0,57	0,55
moyenne (2008)	10,26	10,53	9,82	8,02
écart-type	0,78	1,18	1,12	1,26
<i>Hauteur de la plante (cm)</i>				
moyenne (2006)	87,15	88,45	90,35	82,40
écart-type	3,25	3,02	2,25	3,38
moyenne (2008)	70,55	81,00	80,40	64,30
écart-type	3,87	4,45	3,07	3,26

\*variétés de référence



Orge: 'CDC Lophy-I' (à droite) avec les variétés de référence 'CDC Dolly' (à gauche), 'CDC Freedom' (centre gauche) et 'CDC McGwire' (centre droite).

**Dénomination proposée:** 'CDC Mayfair'  
**Numéro de la demande:** 08-6294  
**Date de la demande:** 2008/04/17  
**Requérant:** University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)  
**Mandataire au Canada:** Canterra Seeds Ltd., Winnipeg (Manitoba)  
**Sélectionneur:** Bryan Harvey, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)

**Variétés de référence:** 'CDC Sisler' et 'Legacy'

**Sommaire:** 'CDC Mayfair' se distingue des variétés de référence 'CDC Sisler' et 'Legacy' principalement par la longueur et la largeur de la dernière feuille, la forme de la collerette, la longueur de l'épi, la denticulation de l'arête de la glumelle inférieure et la hauteur de la plante. La dernière feuille de 'CDC Mayfair' est plus longue et plus large que celle de 'CDC Sisler'. La collerette est en forme de V chez 'CDC Mayfair', alors qu'elle est en plate-forme chez les deux variétés de référence. L'épi de 'CDC Mayfair' est plus court que celui de 'CDC Sisler'. L'arête de la glumelle inférieure est demi-lisse chez 'CDC Mayfair', tandis qu'elle est lisse chez 'CDC Sisler'. 'CDC Mayfair' donne une plante plus courte que 'CDC Sisler'.

**Description:**

JEUNE PLANTE : à port intermédiaire; coléoptile vert.

PLANTE AU STADE DU TALLAGE : dressée à intermédiaire; gaine des feuilles inférieures à pubescence très clairsemée.

DERNIÈRE FEUILLE (au stade du gonflement) : à gaine très faiblement pubescente et à glaucescence moyennement forte à forte; limbe à pubescence variant de faible à moyenne (2007) à forte à très forte (2008); fréquence faible à moyennement faible de sujets à dernière feuille recourbée.

OREILLETES DE LA DERNIÈRE FEUILLE : très faiblement pubescentes sur les bords, à pigmentation anthocyanique faible à moyennement faible.

ÉPI : cylindrique, moyennement dense à dense, faiblement à moyennement glauque, dressé à légèrement demi-dressé; collerette en forme de V; époque d'épiaison intermédiaire.

ARÊTE DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : plus longue que l'épi, demi-lisse (denticulée sur entre la moitié et les deux tiers de la longueur); pigmentation anthocyanique de l'extrémité moyennement forte à forte.

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

ÉPILLET CENTRAL : à glumes (y compris leur arête) plus longues que le grain.

GRAIN : vêtu, moyen à long, moyen à moyennement large; couche d'aleurone blanchâtre à faiblement colorée; poils de la bague longs; nervures de la glumelle inférieure très faiblement anthocyanées; denticulation des nervures internes latérales de la face dorsale de la glumelle inférieure très faible à moyennement forte; sillon ventral glabre; lodicules moyennement à fortement embrassantes; forme de la dépression basale variant d'un sillon transversal à un demi-cercle incomplet.

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

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

**Origine génétique:** 'CDC Mayfair' a été mise au point par le Département de phytotechnie de l'Université de Saskatchewan. Elle est issue du croisement initial BT459/BT941 réalisé en serre vitrée durant l'hiver 1998-1999 à Saskatoon, en Saskatchewan. Les générations F1 à F4 ont été cultivées en mélange. Dans le cas de la F1, cette culture a été faite en serre vitrée en 1999, alors que la F2 a été cultivée en pépinière d'hiver en Nouvelle-Zélande en 1999-2000. Les générations F3 et F4 ont été cultivées au champ à Saskatoon durant les saisons de croissance 2000 et 2001. 'CDC Mayfair' a été obtenue par sélection au champ d'une parcelle F5 issue d'une sélection F4 à Saskatoon, en 2002, 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 2003-2004 sous la désignation SM03219, puis aux essais coopératifs d'enregistrement de l'orge à six rangs de l'Ouest canadien sous la désignation SR412 durant les étés 2005 et 2006. Les critères de sélection étaient le rendement potentiel, la précocité de maturation, la hauteur de la plante, la résistance aux maladies et la qualité du grain.

**Épreuves et essais:** Les essais de 'CDC Mayfair' ont été réalisés durant les étés 2007 et 2008 à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan. Ils consistaient en deux répétitions par variété, disposées en blocs complets randomisés. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 3,7 mètres. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 20 mesures par variété et par année.

**Tableau de comparaison pour 'CDC Mayfair'**

	'CDC Mayfair'	'CDC Sisler'*	'Legacy'*
<i>Longueur de la dernière feuille (cm)</i>			
moyenne (2007)	12,16	9,83	12,83
écart-type (2007)	1,59	0,76	1,35
moyenne (2008)	13,01	11,94	14,40
écart-type (2008)	2,34	1,78	1,38
<i>Largeur de la dernière feuille (mm)</i>			
moyenne (2007)	12,30	10,60	12,55
écart-type (2007)	0,98	0,75	0,69
moyenne (2008)	14,20	13,70	14,45
écart-type (2008)	1,28	1,42	1,23
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>			
moyenne (2007)	7,65	8,61	7,82
écart-type (2007)	0,47	0,59	0,68
moyenne (2008)	7,21	8,21	7,44
écart-type (2008)	0,80	1,18	0,58



*Hauteur de la plante, y compris les arêtes (cm)*

moyenne (2007)	99,85	115,10	103,30
écart-type (2007)	3,27	3,06	3,92
moyenne (2008)	75,20	87,75	76,75
écart-type (2008)	4,26	5,61	4,76

\*variétés de référence



Orge: 'CDC Mayfair' (au centre) avec les variétés de référence 'CDC Sisler' (à gauche) et 'Legacy' (à droite)

**Dénomination proposée:** 'CDC PolarStar'  
**Numéro de la demande:** 07-5885  
**Date de la demande:** 2007/04/18  
**Requérant:** University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)  
**Sélectionneur:** Brian Rossnagel, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)  
 Wataru Saito, Sapporo Breweries Ltd., Gumma (Japon)

**Variétés de référence:** 'Harrington', 'CDC Kendall' et 'AC Metcalfe'

**Sommaire:** 'CDC PolarStar' se distingue des variétés de référence 'Harrington', 'CDC Kendall' et 'AC Metcalfe' principalement par la fréquence des sujets à dernière feuille recourbée, la pigmentation anthocyannique des oreillettes de la dernière feuille, la pigmentation anthocyannique de l'extrémité de l'arête de la glumelle inférieure, la longueur de l'épi et la disposition des lodicules. La fréquence des sujets à dernière feuille recourbée est très faible à faible chez 'CDC PolarStar', tandis qu'elle est moyennement faible à moyenne chez 'AC Metcalfe'. Les oreillettes de la dernière feuille sont moyennement anthocyanées chez 'CDC PolarStar', tandis qu'elles sont très fortement anthocyanées chez 'Harrington'. La pigmentation anthocyannique de l'extrémité de l'arête de la glumelle inférieure est moyenne à moyennement forte chez 'CDC PolarStar', tandis qu'elle est faible à moyenne chez 'AC Metcalfe'. L'épi de 'CDC PolarStar' est plus long que celui de 'AC Metcalfe'. La disposition des lodicules du grain est à mi-chemin entre frontale et embrassante chez 'CDC PolarStar', alors qu'elle est fortement embrassante chez 'CDC Kendall'.

**Description:**

JEUNE PLANTE : demi-dressée à intermédiaire; coléoptile vert.

PLANTE AU STADE DU TALLAGE : demi-dressée à intermédiaire; gaine des feuilles inférieures à pubescence très clairsemée.

DERNIÈRE FEUILLE (au stade du gonflement) : à gaine faiblement à moyennement pubescente et à glaucescence moyennement forte à forte; limbe à pubescence moyennement dense; fréquence très faible à faible de sujets à dernière feuille recourbée.

OREILLETES DE LA DERNIÈRE FEUILLE : moyennement anthocyanées, très faiblement pubescentes.

ÉPI : cylindrique, dense, dressé à légèrement demi-dressé, moyennement à fortement glauque; collerette en plate-forme (2007) ou de forme variant d'une plate-forme à une coupe (2008); époque d'épiaison intermédiaire; épillet stérile non divergent à faiblement divergent (2007) ou divergent (2008).

ARÊTE DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : plus longue que l'épi, rugueuse (garnie de barbules depuis son extrémité jusqu'à proximité du grain); pigmentation anthocyanique de l'extrémité moyenne à moyennement forte.

PREMIER ARTICLE DU RACHIS : moyennement court à moyen, à courbure faible à moyennement forte.

ÉPILLET CENTRAL : glumes (y compris leur arête) de même longueur que le grain.

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

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

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

**Origine génétique:** 'CDC PolarStar' a été mise au point dans le cadre d'un programme d'amélioration conjoint de la société Sapporo Breweries Ltd., du Crop Development Centre et de la Prairie Malt Ltd. Elle est issue du croisement initial OIU003/'CDC Kendall' réalisé à Gumma, au Japon, en 2001. Ce croisement a été suivi de cinq rétrocroisements avec 'CDC Kendall' effectués à Gumma et au Crop Development Centre entre 2001 et 2003. Durant l'hiver 2003-2004, la génération BC5F1 a été cultivée en serre vitrée. Les générations subséquentes BC5F2 et BC5F3 ont été cultivées en serre vitrée à Saskatoon l'hiver suivant. Les semences issues de ces plantes ont été semées pour un essai au champ à Saskatoon durant l'été 2005. Les semences provenant de ces parcelles ont été mises en mélange et multipliées en pépinière d'hiver en Nouvelle-Zélande en 2005-2006. Les semences mises en mélange provenant des lignées BC5F6 ont été inscrites aux essais coopératifs d'enregistrement de l'orge à deux rangs de l'Ouest canadien sous la désignation TR06918. Les critères de sélection étaient le rendement potentiel, la précocité de maturation (hâtive à intermédiaire) et la qualité du grain, y compris le poids spécifique, le poids et la rondeur du grain.

**Épreuves et essais:** Les essais de 'CDC PolarStar' ont été réalisés durant les étés 2007 et 2008 au Crop Development Centre (CDC), à l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan. Ils consistaient en deux répétitions par variété, disposées en blocs complets randomisés. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 3,7 mètres. Les caractères quantitatifs sont fondés sur au moins 20 mesures par variété et par année.

**Tableau de comparaison pour 'CDC PolarStar'**

	'CDC PolarStar'	'Harrington'*	'CDC Kendall'*	'AC Metcalfe'*
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>				
moyenne (2007)	8,13	8,49	8,09	7,40
écart-type (2007)	0,57	0,94	0,70	0,31
moyenne (2008)	8,25	8,50	7,81	7,54
écart-type (2008)	0,68	1,05	0,59	1,02



*Hauteur de la plante, y compris les arêtes (cm)*

moyenne (2007)	94,85	95,35	97,60	96,05
écart-type (2007)	3,15	3,10	3,33	5,55
moyenne (2008)	66,70	65,00	68,30	66,10
écart-type (2008)	2,49	3,96	2,75	2,65

\*variétés de référence



Orge: 'CDC PolarStar' (à gauche) avec les variétés de référence 'Harrington' (centre gauche), 'CDC Kendall' (centre droite) et 'AC Metcalfe' (à droite)

**Dénomination proposée:** 'Desperado'  
**Numéro de la demande:** 07-5886  
**Date de la demande:** 2007/04/18  
**Requérant:** Agriculture et Agroalimentaire Canada, Brandon (Manitoba)  
**Mandataire au Canada:** Agriculture et Agroalimentaire Canada, Lacombe (Alberta)  
**Sélectionneur:** Mario Therrien, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Brandon (Manitoba)

**Variétés de référence:** 'Binscarth', 'Ranger' et 'Virden'

**Sommaire:** 'Desperado' se distingue des variétés de référence 'Binscarth', 'Ranger' et 'Virden', principalement par son port, la fréquence des sujets à dernière feuille recourbée, la pigmentation anthocyanique des oreillettes de la dernière feuille, la précocité d'épiaison, la forme de la collerette, la longueur du rachis et la disposition des lodicules. 'Desperado' donne une plante demi-dressée, tandis que 'Virden' donne une plante dressée. La fréquence des sujets à dernière feuille recourbée est moyenne chez 'Desperado', alors qu'elle est élevée chez 'Binscarth' et 'Ranger'. Les oreillettes de la dernière feuille ne sont pas anthocyanées chez 'Desperado', tandis qu'elles sont très faiblement anthocyanées chez 'Binscarth'. Chez 'Desperado', l'épiaison survient plus tôt que chez 'Virden', légèrement plus tôt que chez 'Binscarth' et légèrement plus tard que chez 'Ranger'. La collerette de l'épi est généralement en plate-forme chez 'Desperado', alors qu'elle est généralement en forme de V chez 'Binscarth' et 'Virden' et généralement en coupe chez 'Ranger'. Le rachis de 'Desperado' est de longueur

moyenne, tandis que celui de 'Virден' est court. La disposition des lodicules est embrassante chez 'Desperado', alors qu'elle est frontale chez 'Ranger'.

**Description:**

JEUNE PLANTE : demi-dressée; coléoptile vert à allongement moyen.

PLANTE AU STADE DU TALLAGE : demi-dressée; gaine des feuilles inférieures verte et glabre; limbe des feuilles légèrement pubescent.

DERNIÈRE FEUILLE (au stade du gonflement) : vert moyen, luisante, à port intermédiaire, à limbe et à gaine glabres; gaine fortement glauque.

OREILLETES DE LA DERNIÈRE FEUILLE : glabres, non anthocyanées.

TIGE : droite, faiblement glauque, d'épaisseur moyenne, vert moyen à maturité; épi complètement dégagé.

ÉPI : fusiforme, très court, faiblement glauque, moyennement dense, demi-dressé; collerette en plate-forme; époque d'épiaison intermédiaire.

ARÊTE DE LA GLUMELLE INFÉRIEURE : plus longue que l'épi, rugueuse (garnie de barbules depuis son extrémité jusqu'à proximité du grain), à extrémité non anthocyanée; nervures latérales garnies de nombreuses barbules.

RACHIS : moyennement courbé, à bords glabres; premier article court.

GLUMES : de longueur moyenne; poils courts, limités à la nervure centrale; arête lisse, plus longue que la glume, sans pigmentation anthocyanique.

GRAIN : vêtu, de longueur et de largeur moyennes; couche d'aleurone blanchâtre; baguette et poils de la baguette longs; absence de baguettes anormales; nervures de la glumelle inférieure moyennement anthocyanées; nervures internes latérales de la face dorsale de la glumelle inférieure faiblement denticulées; sillon ventral glabre; lodicules embrassantes; dépression basale en forme de demi-cercle ou de sillon transversal selon les grains.

CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES : orge fourragère; résistance passable à la verse; bonne résistance à l'égrenage.

MALADIES : plante modérément résistante au piétin commun (*Cochliobolus sativus*), résistante au charbon vêtu (*Ustilago hordei*), très sensible à la fusariose de l'épi (*Fusarium graminearum*), résistante au faux charbon nu (*Ustilago nigra*), modérément sensible aux races de l'ouest du charbon nu véritable (*Ustilago nuda*), résistante à la race 857 de la rayure réticulée (*Pyrenophora teres*), sensible à la tache pâle (*Rhynchosporium secalis*) et à la race 1493 de la tache septorienne (*Septoria passerinii*), modérément sensible à la tache helminthosporienne (*Cochliobolus sativus*) et résistante à la race MCC de la rouille noire (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*).

**Origine génétique:** 'Desperado' est issue d'un croisement Brandon CC53/B1602/2/Bran. 806F6/Argyle/Lacombe/Minn. M82/Rosser/3/Chapais/BT375, réalisé en 1997 au Centre de recherche de Brandon d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), et a été mise au point par sélection généalogique classique. Les générations F1 et F2 ont été cultivées à titre de croisement EX695, et leurs graines ont été récoltées en vrac. Certains épis ont été sélectionnés parmi 360 plantes de la génération F3, puis leurs graines ont été semées en épis-lignes. Ensuite, 147 de ces épis-lignes ont été sélectionnés pour leur phénotype en vue d'essais non répétés, en alternance avec les variétés témoins 'Virден' et 'AC Rosser' toutes les dix parcelles, selon la méthode des parcelles voisines. Les plantes de chaque parcelle ont été évaluées pour la précocité d'épiaison, la hauteur de la plante, la résistance à la verse, la résistance aux maladies, la précocité de maturation, le rendement grainier, le rendement en matière sèche, le poids de mille grains et le poids spécifique du grain. Une fois sélectionnée, la lignée EX695-6-12 a été évaluée plus à fond dans le cadre d'essais répétés réalisés dans plusieurs localités sur les générations F6 à F9. En 2005, la lignée EX695-6-12 a été inscrite aux essais coopératifs d'enregistrement de l'orge fourragère de l'Ouest sous la désignation FB012. Ces essais ont démontré que FB012 avait un meilleur rendement en fourrage, un rendement grainier équivalent et un poids spécifique du grain plus élevés que les variétés témoins. En conséquence, le Comité de recommandation des Prairies pour l'orge et l'avoine a recommandé l'enregistrement de FB012 en février 2007.

**Épreuves et essais:** Les essais de 'Desperado' ont été réalisés à Brandon, au Manitoba, durant les étés 2007 et 2008. Ils consistaient en trois répétitions par variété, disposées en blocs complets randomisés. Les parcelles mesuraient environ 6 mètres sur 1 mètre chacune, avec un espacement d'environ 15 cm. Les caractères quantitatifs sont fondés sur environ 60 mesures par variété et par année.

Tableau de comparaison pour 'Desperado'

	'Desperado'	'Binscarth**'	'Ranger**'	'Virden**'
<i>Hauteur de la plante, y compris les arêtes (cm)</i>				
moyenne	97,5	84	93	98,5
Poids de 1 000 grains (g)	35,6	38,0	35,6	38,0

\*variétés de référence



Orge: 'Desperado' (à gauche) avec les variétés de référence 'Binscarth' (centre gauche), 'Ranger' (centre droite) et 'Virden' (à droite)

**Dénomination proposée:** 'Enduro'  
**Numéro de la demande:** 07-5820  
**Date de la demande:** 2007/04/03  
**Requérant:** WestBred LLC, Bozeman, Montana (États-Unis)  
**Mandataire au Canada:** Agricore United, Calgary (Alberta)  
**Sélectionneur:** Dale Clark, WestBred LLC, Bozeman, Montana (États-Unis)

**Variétés de référence:** 'CDC Alamo' et 'CDC Rattan'

**Sommaire:** La dernière feuille de 'Enduro' est plus étroite que celle de 'CDC Alamo'. Le limbe de la dernière feuille est moins pubescent chez 'Enduro' que chez 'CDC Alamo'. L'extrémité de l'arête de la glumelle inférieure est moins

*anthocyanée à l'anthèse chez 'Enduro' que chez 'CDC Rattan'. L'épi de 'Enduro' est moins dressé que celui de 'CDC Rattan'. L'épi, sans les arêtes, est plus court chez 'Enduro' que chez 'CDC Alamo' et 'CDC Rattan'. Les poils de la baguette du grain sont plus longs chez 'Enduro' que chez 'CDC Alamo'. 'Enduro' donne une plante plus haute que 'CDC Rattan'.*

**Description:**

PLANTE : orge de printemps à deux rangs à grains nus cireux, à port intermédiaire à demi-étalé; gaine des feuilles inférieures glabres ou à pubescence très clairsemée.

DERNIÈRE FEUILLE : à gaine à pubescence très clairsemée à clairsemée; limbe à pubescence très clairsemée à clairsemée; oreillettes non anthocyanées, à pubescence clairsemée sur les bords.

ÉPI : cylindrique, moyen à dense, demi-dressé à horizontal, fortement à très fortement glauque; époque d'épiaison intermédiaire; collerette en forme de V; arête de la glumelle inférieure à extrémité très faiblement à faiblement anthocyanée; épillet stérile divergent (type deficiens); premier article du rachis de longueur moyenne et moyennement courbé au stade du mûrissement; épillet central à glumes (y compris l'arête) de même longueur que le grain; arête de la glumelle inférieure plus longue que l'épi et rugueuse.

GRAIN : nu, moyen à long, de largeur moyenne; poils de la baguette longs; nervures internes latérales de la face dorsale de la glumelle inférieure faiblement denticulées; sillon ventral glabre; disposition des lodicules frontale à embrassante; dépression basale en forme de demi-cercle.

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

**Origine génétique:** 'Enduro' (désignations expérimentales YU 501-039 et HB813) est issue d'un croisement Merlin/\*2 Baronesse réalisé en juillet 1997 à Bozeman, au Montana, et a été mise au point par sélection généalogique. La génération F1 a été cultivée près de Yuma, en Arizona, au printemps 1998, et les graines F2 ont été semées près de Bozeman, au Montana, au printemps 1998. En septembre 1998, certains épis F2 ont été sélectionnés, puis leurs graines ont été mises en mélange et semées en épis-lignes F3 près de Bozeman, au Montana, en mai 1999. Certains épis F3 ont été sélectionnés à l'automne 1999 parmi des rangs acceptables du point de vue agronomique, et leurs graines ont été semées en épis lignes F4 au printemps 2000. À l'automne 2000, certains épis F4 ont été sélectionnés, et leurs graines ont été semées en épis lignes F5 près de Yuma, en Arizona. L'un des épis lignes F5 a été sélectionné en avril 2001 et a été désigné YU 501 039. Les générations F6 à F9 ont été évaluées pour leur rendement et d'autres caractères agronomiques dans le cadre d'essais de la Westbred LLC et d'Agricore United, de 2001 à 2005. 'Enduro' a été inscrite aux essais coopératifs d'orge nue du Canada sous la désignation HB813 en 2004 et en 2005.

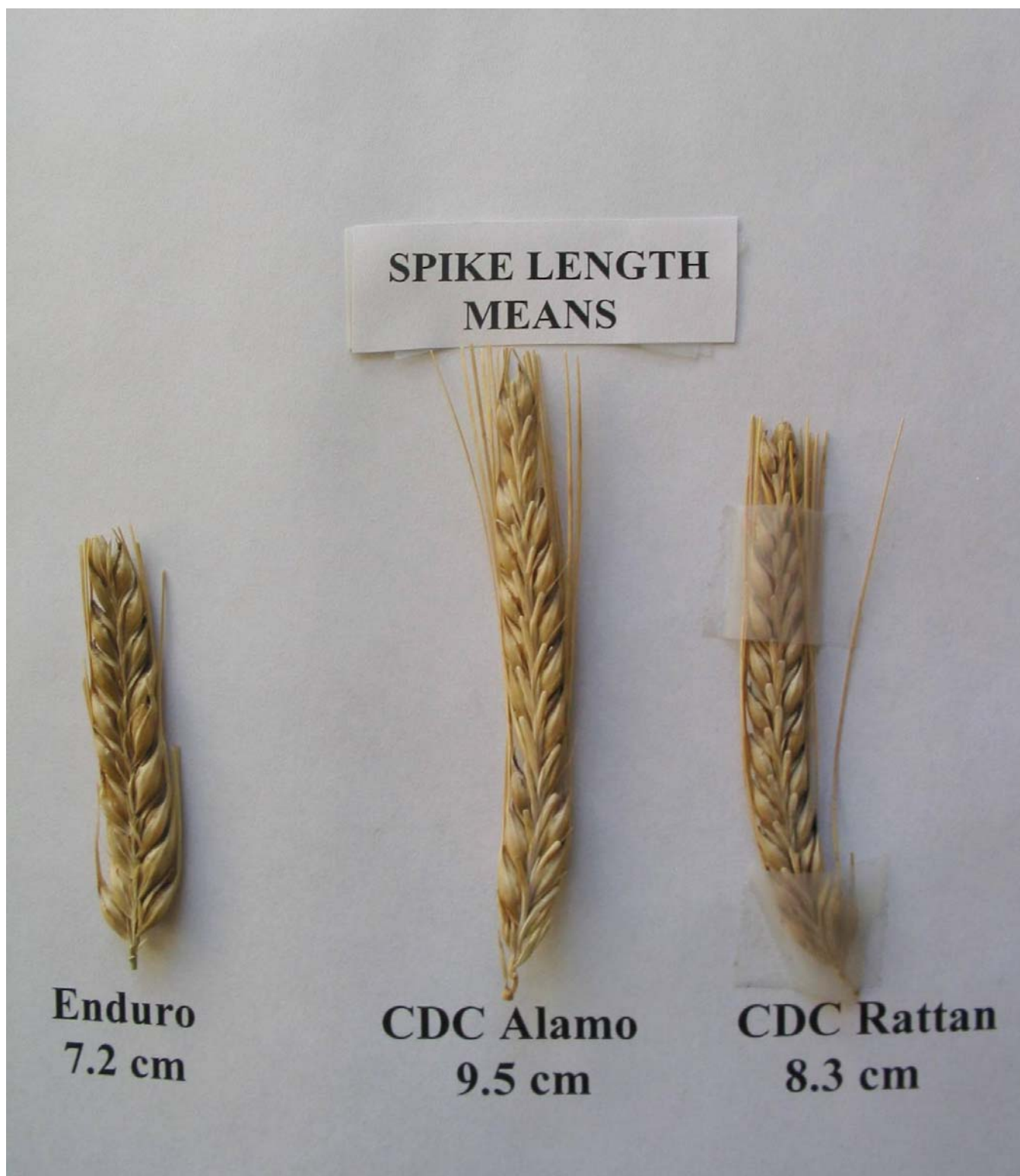
**Épreuves et essais:** Les essais ont été réalisés durant les étés 2006 et 2007 à Neapolis, en Alberta. Ils consistaient en trois répétitions par variété, disposées en blocs complets randomisés, chaque variété apparaissant 12 fois dans le cadre des essais. Chaque parcelle était constituée de 5 rangs de 5 mètres espacés de 23 cm.

**Tableau de comparaison pour 'Enduro'**

	'Enduro'	'CDC Alamo'*	'CDC Rattan'*
<i>Largeur de la dernière feuille (mm)</i>			
moyenne	9,5	13,5	9,5
écart-type (p.p.d.s. = 0,78)	3,1	3,97	3,69
<i>Longueur de l'épi, sans les arêtes (cm)</i>			
moyenne	7,2	9,5	8,3
écart-type (p.p.d.s. = 0,46)	0,63	0,92	0,81
<i>Hauteur de la plante (cm)</i>			
moyenne	98	96	90
écart-type (p.p.d.s. = 2,94)	3,2	2,4	2,3

\*variétés de référence





Orge: 'Enduro' (à gauche) avec les variétés de référence 'CDC Alamo' (au centre) et 'CDC Rattan' (à droite)