



DEMANDES À L'ÉTUDE

LIN

LIN

(Linum usitatissimum)

Dénomination proposée: 'AAC Bright'
Numéro de la demande: 17-9208
Date de la demande: 2017/05/02
Requérant: Agriculture et Agroalimentaire Canada, Morden (Manitoba)
Mandataire au Canada: Agriculture et Agroalimentaire Canada, Lacombe (Alberta)
Sélectionneur: Scott Duguid, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Morden (Manitoba)

Variétés de référence: 'CDC Bethune', 'Linola 2047', 'AC Nugget' et 'Omega'

Sommaire: *L'extrémité distale du filet est blanche chez 'AAC Bright', alors qu'elle est bleue chez 'CDC Bethune', 'Linola 2047' et 'AC Nugget'. Le stigmate est blanc chez 'AAC Bright', tandis qu'il est bleu pâle chez 'CDC Bethune' et violet pâle chez 'Linola 2047' et 'AC Nugget'. À maturité, les fausses-cloisons de la capsule sont ciliées chez 'AAC Bright', alors qu'elles ne le sont pas chez 'CDC Bethune'. À maturité, la capsule est indéhiscence chez 'AAC Bright', tandis qu'elle est semi-déhiscence chez 'CDC Bethune', 'Linola 2047' et 'Omega'. À maturité, les graines sont jaunes chez 'CDC Bethune', alors qu'elles sont brun moyen chez 'AAC Bright'.*

Description:

HYPOCOTYLE : faiblement anthocyané.

FLEURS : présence d'au moins une fleur chez 10 % des plantes 52 jours après l'ensemencement, à sépales non ponctués ou très faiblement ponctués au stade du bouton, corolle au plein épanouissement de grandeur moyenne et en forme de disque aplati, bleue au plein épanouissement, sans plissure longitudinale, pétales chevauchants.

ÉTAMINES : filet blanc à l'extrémité distale et à l'extrémité basale, à anthères bleues.

STYLE : blanc à l'extrémité distale, bleu à l'extrémité basale.

STIGMATE : blanc.

CAPSULE : de grosseur moyenne, indéhiscence, à fausses-cloisons ciliées, maturation hâtive.

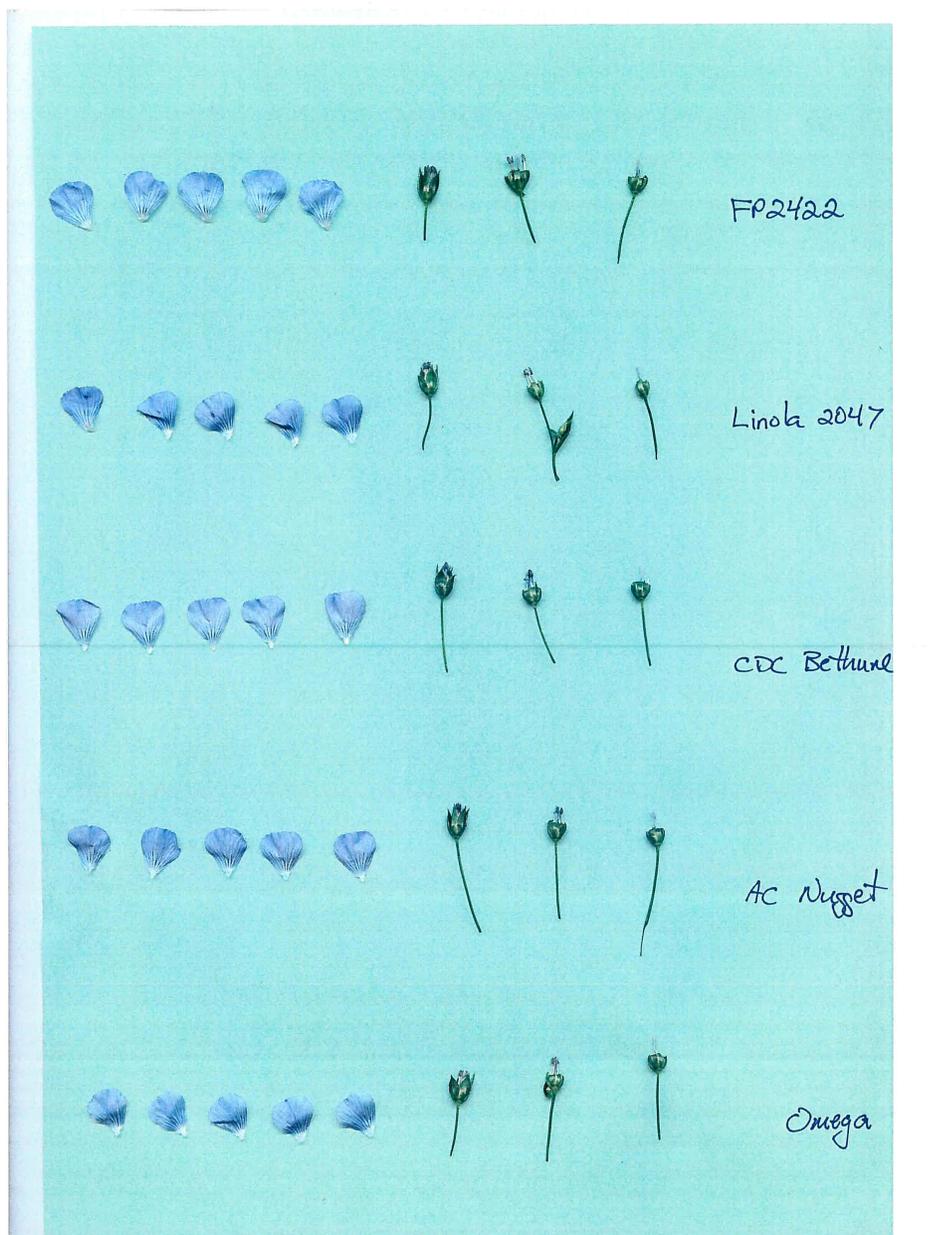
GRAINES : jaunes, de grosseur moyenne.

CARACTÈRES AGRONOMIQUES : bonne résistance à la verse.

UTILISATION : lin oléagineux.

Origine génétique: 'AAC Bright' (désignation expérimentale 'FP2422') a été mise au point à la station de recherche de Morden d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Morden, au Manitoba. Elle est issue d'un croisement entre 'CDC Bethune' et 'M6155' réalisé en 2001. La génération F2 et les générations subséquentes ont été soumises à une sélection généalogique favorisant les critères suivants : teneur en huile des graines, qualité de l'huile, résistance à la verse et résistance à la rouille. Des plants ont été sélectionnés parmi la génération F3. Une lignée F8, désignée 'M8446', a été sélectionnée puis soumise à des essais préliminaires de rendement en 2011 ainsi qu'à des essais de résistance au flétrissement fusarien, au Manitoba et en Saskatchewan. 'M8446' a été évaluée dans le cadre des Essais canadiens d'évaluation du lin de 2012, menés dans diverses localités au Manitoba, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique. En 2013 et 2014, 'M8446' a été inscrite aux Essais coopératifs du lin, sous la désignation 'FP2422'.

Épreuves et essais: Les essais comparatifs de 'AAC Bright' ont été réalisés durant les saisons de culture 2014 à 2017 à Morden, au Manitoba, à raison de 2 répétitions par variété, disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 6 rangs de 3,9 mètres espacés de 23 centimètres. Les semis ont été faits à raison de 4,5 grammes par mètre carré.



Lin: 'AAC Bright' (haut) avec les variétés de référence 'Linola 2047' (deuxième du haut), 'CDC Bethune' (centre), 'AC Nugget' (deuxième du bas), et 'Omega' (bas)

Dénomination proposée: 'AAC Marvelous'
Numéro de la demande: 17-9209
Date de la demande: 2017/05/02
Requérant: Agriculture et Agroalimentaire Canada, Morden (Manitoba)
Mandataire au Canada: Agriculture et Agroalimentaire Canada, Lacombe (Alberta)
Sélectionneur: Scott Duguid, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Morden (Manitoba)

Variétés de référence: 'Bravo', 'CDC Bethune', 'CDC Sorrel' et 'Prairie Sapphire'

Sommaire: Au stade du bouton, les sépales sont faiblement ponctués chez 'AAC Marvelous', alors qu'ils ne sont pas ponctués ou qu'ils sont très faiblement ponctués chez les variétés de référence. La partie distale du filet est blanche chez

'AAC Marvelous', tandis qu'elle est bleue chez 'CDC Bethune'. Le stigmate est bleu pâle chez 'AAC Marvelous', alors qu'il est blanc chez 'CDC Sorrel'. À maturité, les fausses-cloisons de la capsule sont ciliées chez 'AAC Marvelous', tandis qu'elles ne le sont pas chez 'Bravo', 'CDC Bethune' et 'Prairie Sapphire'. À maturité, la capsule est indéhiscente chez 'AAC Marvelous', alors qu'elle est semi-déhiscente chez les variétés de référence.

Description:

HYPOCOTYLE : faiblement anthocyané.

FLEURS : à sépales faiblement ponctués au stade du bouton, en forme de disque aplati, corolle de grandeur moyenne, bleue au plein épanouissement, sans plissure longitudinale, pétales chevauchants.

ÉTAMINES : filet blanc à l'extrémité distale et à l'extrémité basale, à anthères bleues.

STYLE : blanc à l'extrémité distale, bleu à l'extrémité basale.

STIGMATE : bleu pâle.

CAPSULE : de grosseur moyenne, indéhiscente, à fausses-cloisons ciliées; maturation hâtive.

GRAINES : brun moyen, de grosseur moyenne.

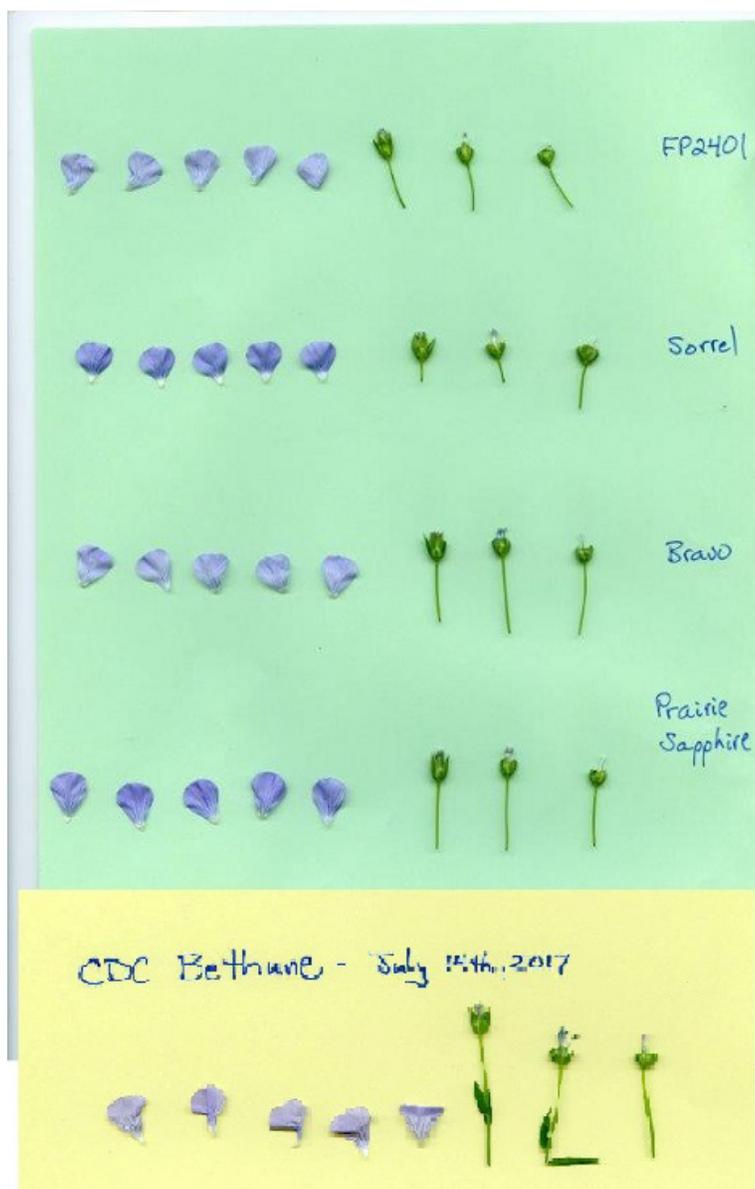
RÉACTIONS AUX MALADIES : plante résistante à la rouille (*Melampsora lini*, race 371), modérément résistante au flétrissement fusarien (*Fusarium oxysporum* f. sp. *lini*) et à l'oïdium (blanc) (*Oidium lini*), sensible au pasmo (*Septoria linicola* [forme imparfaite], *Mycosphaerella linorum* [forme parfaite]).

CARACTÈRES AGRONOMIQUES : bonne résistance à la verse.

UTILISATION : lin oléagineux.

Origine génétique: 'AAC Marvelous' (désignation expérimentale 'FP2401') a été mise au point à la station de recherche de Morden d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Morden, au Manitoba. Elle est issue d'un croisement entre 'Prairie Thunder' et 'FP2236' réalisé en 2006. La génération F2 et les générations subséquentes ont été soumises à une sélection généalogique favorisant les critères suivants : teneur en huile des graines, qualité de l'huile, résistance à la verse et résistance à la rouille. Des plants ont été sélectionnés parmi la génération F3. Une lignée F6, désignée 'A351', a été sélectionnée puis soumise à des essais préliminaires de rendement en 2010 ainsi qu'à des essais visant l'évaluation du rendement, de la teneur en huile, de la qualité de l'huile et de la résistance à la verse, à l'oïdium et au pasmo, menés au Manitoba et en Saskatchewan. Une lignée F8, désignée 'M8449', a été évaluée dans le cadre des Essais canadiens d'évaluation du lin de 2012, menés dans diverses localités au Manitoba, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique. En 2013 et 2014, cette lignée a été inscrite aux Essais coopératifs du lin, sous la désignation 'FP2401'.

Épreuves et essais: Les essais comparatifs de 'AAC Marvelous' ont été réalisés durant les saisons de culture 2014 à 2017 à Morden, au Manitoba, à raison de 2 répétitions par variété, disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 6 rangs de 3,9 mètres espacés de 23 centimètres. Les semis ont été faits à raison de 4,5 grammes par mètre carré.



Lin: 'AAC Marvelous' (haut) avec les variétés de référence 'CDC Sorrel' (deuxième du haut), 'Bravo' (centre), 'Prairie Sapphire' (deuxième du bas), et 'CDC Bethune' (bas)

Dénomination proposée: 'CDC Rowland'

Numéro de la demande: 18-9383

Date de la demande: 2018/02/27

Requérant: University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)

Sélectionneur: Helen Booker, University of Saskatchewan, Crop Development Centre, Saskatoon (Saskatchewan)

Variétés de référence: 'CDC Bethune' et 'CDC Sorrel'

Sommaire: À la floraison, 'CDC Rowland' donne une plante plus courte (ramifications comprises) que 'CDC Sorrel'. Au plein épanouissement, la corolle de 'CDC Rowland' est violette, alors que celle de 'CDC Bethune' est bleue. Le stigmate est blanc chez 'CDC Rowland', tandis qu'il est violet chez 'CDC Bethune'. Le poids de 1 000 graines est plus élevé chez 'CDC Rowland' que chez les variétés de référence.

Description:

HYPOCOTYLE : moyennement à fortement anthocyané.

FLEURS : présence d'au moins une fleur chez 10 % des plantes 48 jours après l'ensemencement, couronne violette au stade du bouton, à sépales non ponctués ou très faiblement ponctués au stade du bouton, corolle au plein épanouissement petite à moyenne, en forme de disque aplati, violette au plein épanouissement, sans plissure longitudinale, pétales chevauchants, modérément allongés.

ÉTAMINES : filet blanc à l'extrémité distale et à l'extrémité basale, à anthères bleues, pollen jaune.

STYLE : blanc à l'extrémité distale, bleu pâle à l'extrémité basale.

STIGMATE : blanc.

CAPSULE : de grosseur moyenne à maturité, à rapport longueur/largeur moyen, semi-déhiscente, à fausses-cloisons ciliées, maturation hâtive à intermédiaire.

GRAINES : brun moyen, grosses, modérément allongées.

CARACTÈRES AGRONOMIQUES : bonne résistance à l'égrenage sur pied, à la verse et à la perte des capsules, faible tendance à produire des ramifications basales.

UTILISATION : lin oléagineux.

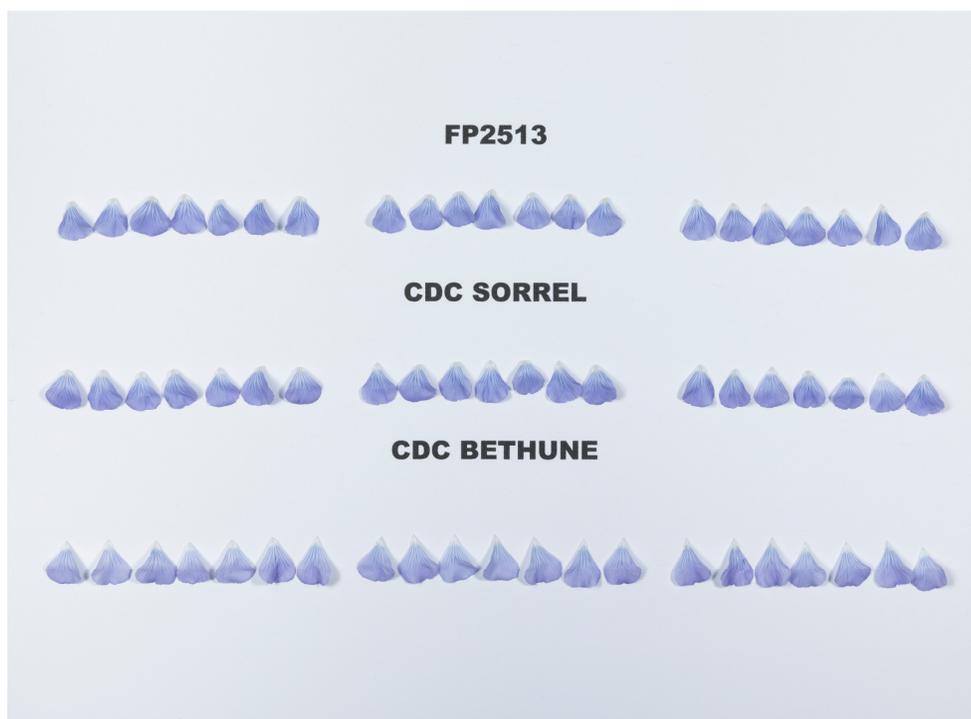
Origine génétique: 'CDC Rowland' (désignations expérimentales 'FP2513' et 'HY12139') est issue d'un croisement contrôlé entre deux lignées généalogiques F6, réalisé à l'Université de la Saskatchewan en 2009. La population F2 a été cultivée en 2010 à la Ferme de recherches sur les cultures de Kernen. La population F3 a été cultivée en vrac en 2011 dans le cadre d'essais de rendement répétés menés en Saskatchewan à la Ferme de recherches sur les cultures de Kernen et à la station de recherche de Melfort. Deux cents plants ont été sélectionnés et cultivés en rangs de descendance à Brawley, en Californie. La lignée 'HY12139' a été cultivée au printemps 2012 dans le cadre d'un essai de rendement répété réalisé à la Ferme de recherches sur les cultures de Kernen. 'HY12139' a par la suite été évaluée en 2013 et en 2014, dans le cadre d'essais de rendement répétés menés dans plusieurs localités de la Saskatchewan et de la Colombie Britannique. 'HY12139' a été inscrite aux Essais coopératifs du lin sous la désignation 'FP2513', et a été de nouveau évaluée en 2016. Toutes les sélections étaient fondées sur le rendement, la précocité de maturation, la teneur en huile des graines et l'indice d'iode (poids sec).

Épreuves et essais: Les épreuves et essais ont été réalisés durant les saisons de culture 2017 et 2018 à la Ferme de recherches sur les cultures de Kernen, à Saskatoon, en Saskatchewan, à raison de 3 répétitions par variété, disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle était constituée de 6 rangs de 3,66 mètres espacés de 16 cm. Les caractères quantitatifs sont fondés sur 20 mesures. Les différences entre les moyennes sont significatives à un seuil de probabilité de 5 %, selon un test t de Student apparié.

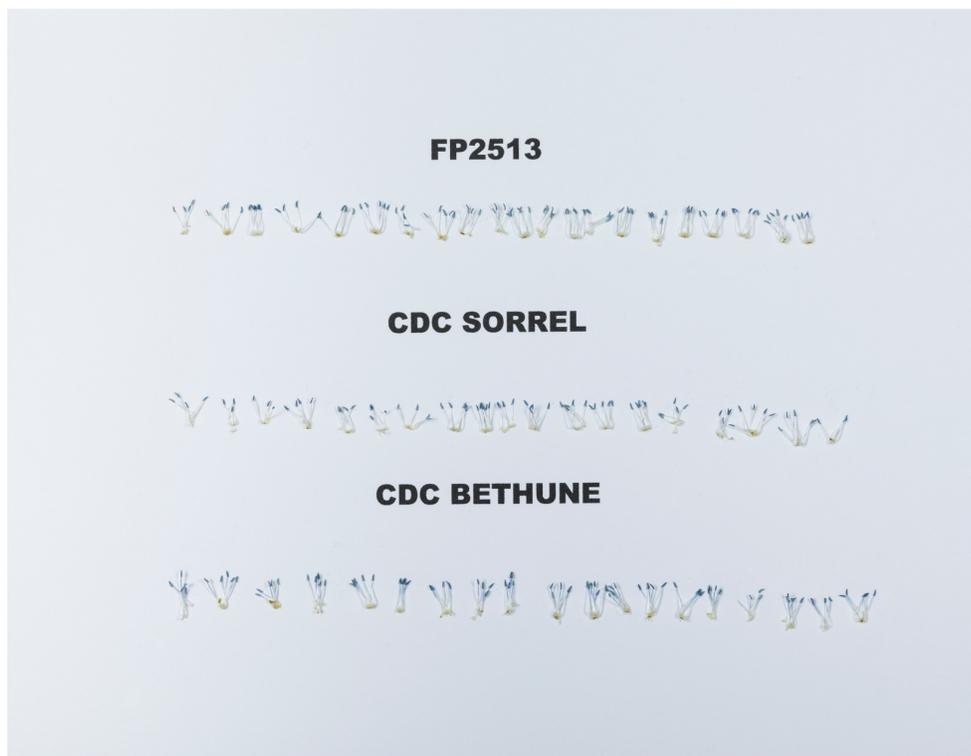
Tableau de comparaison pour 'CDC Rowland'

| | 'CDC Rowland' | 'CDC Bethune'* | 'CDC Sorrel'* |
|---|---------------|----------------|---------------|
| <i>Hauteur naturelle de la plante, ramifications comprises (cm)</i> | | | |
| moyenne (2017) | 45,0 | 50,8 | 55,5 |
| écart-type (2017) | 3,16 | 6,06 | 3,25 |
| moyenne (2018) | 48,9 | 48,0 | 54,8 |
| écart-type (2018) | 5,36 | 4,28 | 4,07 |
| <i>Poids de 1 000 graines à maturité (g)</i> | | | |
| moyenne (2017) | 7,07 | 5,81 | 6,51 |
| écart-type (2017) | 0,09 | 0,04 | 0,08 |
| moyenne (2018) | 6,92 | 5,93 | 6,66 |
| écart-type | 0,23 | 0,20 | 0,12 |

*variétés de référence



Lin: 'CDC Rowland' (haut) avec les variétés de référence 'CDC Sorrel' (centre) et 'CDC Bethune' (bas)



Lin: 'CDC Rowland' (haut) avec les variétés de référence 'CDC Sorrel' (centre) et 'CDC Bethune' (bas)