



## DEMANDES À L'ÉTUDE

## LENTILLE

### LENTILLE (*Lens culinaris*)

**Dénomination proposée:** 'CDC Grimm'  
**Numéro de la demande:** 20-10126  
**Date de la demande:** 2020/03/16  
**Requérant:** University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)  
**Sélectionneur:** Albert Vandenberg, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)

**Variétés de référence:** 'CDC Impower', 'CDC Greenstar' et 'CDC Lima'

**Sommaire:** *La tige est faiblement à moyennement anthocyanée chez 'CDC Grimm', tandis qu'elle est non anthocyanée chez 'CDC Impower'. 'CDC Grimm' donne une plante plus haute que 'CDC Lima'. 'CDC Grimm' arrive à maturité plus tôt que 'CDC Impower'. Le poids des graines de 'CDC Grimm' est supérieur au poids des graines de 'CDC Impower' et de 'CDC Lima'. 'CDC Grimm' est tolérante aux herbicides de la famille de l'imidazolinone, tandis que 'CDC Greenstar' y est intolérante.*

#### **Description:**

COTYLÉDONS : jaunes.

PLANTE : à floraison hâtive à intermédiaire, à maturation intermédiaire à tardive.

TIGES : faiblement à moyennement anthocyanées.

FEUILLES : elliptiques.

FLEURS : de grandeur moyenne; étendard blanc avec des stries violet clair; ailes dépourvues de stries violettes.

GOUSSES : la plupart contenant un ovule, jaunes à maturité, à sommet tronqué.

GRAINES SÈCHES : larges, largement elliptiques en coupe longitudinale, jaune verdâtre, à hile brun terne.

USAGE : consommation humaine.

RÉACTION AUX PRODUITS CHIMIQUES : tolérante aux herbicides de la famille de l'imidazolinone.

**Origine génétique:** 'CDC Grimm' (désignation expérimentale IBC1199) est issue d'un croisement entre IBC1109 et IBC1006 réalisé en 2013 au Centre d'amélioration des cultures de l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan. Les sélections ont été effectuées parmi les générations F1 à F4. Les critères de sélection étaient le rendement, le poids et la grosseur des graines, la couleur du tégument des graines, la couleur des cotylédons, la précocité de floraison, la précocité de maturation, la résistance à la verse et aux maladies ainsi que la hauteur de la plante. Les graines de sept sous-lignées F4 ont été mises en mélange pour la production de la semence du sélectionneur en 2017.

**Épreuves et essais:** Les essais comparatifs ont été réalisés en 2020 et en 2021 au Centre d'amélioration des cultures de l'Université de Saskatchewan, à Saskatoon, en Saskatchewan, à raison de 2 répétitions par variété, disposées en blocs aléatoires complets. Chaque répétition était constituée de 3 rangs de 3,66 mètres espacés de 30 cm. La densité de semis était de 94 graines par mètre carré. Les caractères quantitatifs sont fondés sur 20 mesures par variété et par année, sauf le poids des graines, qui est fondé sur au moins 8 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.). La tolérance aux herbicides a été évaluée dans un milieu contrôlé à l'hiver 2020 par BASF Inc., à Saskatoon. On a évalué la résistance aux herbicides en pulvérisant les plantes au stade des 6 à 8 nœuds, à raison de 0, 1, 2 et 4 fois la dose recommandée pour deux types de traitements à base d'imidazolinone. Le premier traitement a été réalisé avec Solo ADV (0, 20, 40 et 80 grammes d'ingrédient actif par hectare), et le second traitement, avec une combinaison des herbicides Odyssey (0, 30, 60 et 120 grammes d'ingrédient actif par hectare) et Merge (0, 0,5, 1,0 et 2,0 % volume/volume). Les dommages subis par les plantes

ont été évalués au moyen du barème de 0 à 100 utilisé par la Société canadienne de malherbologie pour déterminer l'efficacité des herbicides et la phytotoxicité pour les cultures. Les dommages, sous forme de chlorose, de rabougrissement et d'effet sur la biomasse globale, ont été évalués par un examen visuel 14, 21 et 28 jours après le traitement par rapport à ceux subis par les témoins non traités.

**Tableau de comparaison pour 'CDC Grimm'**

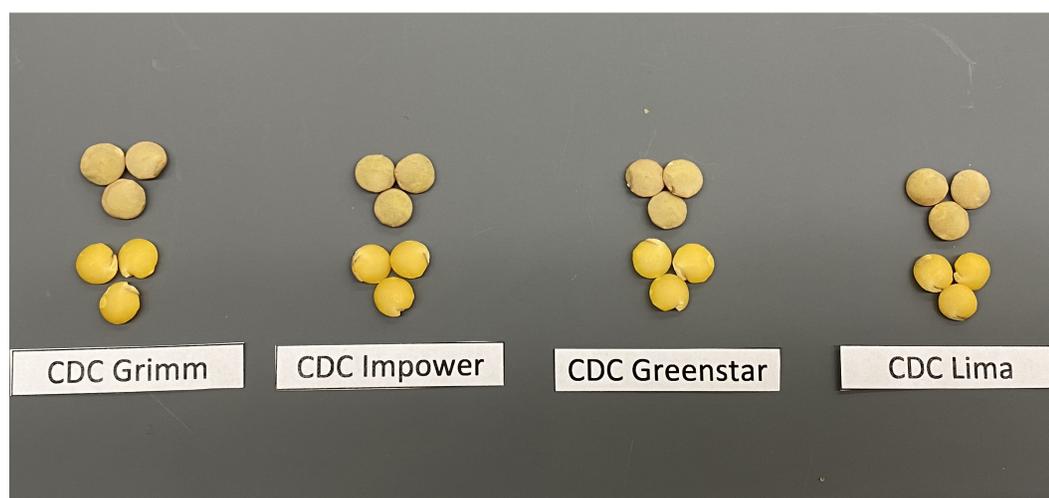
	'CDC Grimm'	'CDC Impower**'	'CDC Greenstar**'	'CDC Lima**'
<i>Hauteur de la plante, du sol jusqu'à l'extrémité du feuillage (cm)</i>				
moyenne (2020) (p.p.d.s. = 1,6)	46,2	41,2	41,8	41,1
écart-type (2020)	2,5	3,5	2,5	1,7
moyenne (2021) (p.p.d.s. = 2,1)	35,4	36,6	33,9	32,6
écart-type (2021)	5,2	3,9	3,8	3,0
<i>Précocité de maturation (nombre de jours depuis le semis jusqu'à la maturité)</i>				
moyenne (2020)	98	101	100	100
moyenne (2021)	91	93,5	90,5	92
<i>Poids de 100 graines (g)</i>				
moyenne (2020) (p.p.d.s. = 0,3)	7,24	6,67	6,98	6,84
écart-type (2020)	0,10	0,10	0,20	0,10
moyenne (2021) (p.p.d.s. = 0,3)	7,52	6,76	7,29	7,11
écart-type (2021)	0,20	0,10	0,10	0,10
<i>Pourcentage de dommages subis par les plantes, à raison de 1 fois la dose d'application recommandée (%)</i>				
14 jours après l'application	0	0	13	0
21 jours après l'application	0	0	27	0
28 jours après l'application	0	0	52	0
<i>Pourcentage de dommages subis par les plantes, à raison de 4 fois la dose d'application recommandée (%)</i>				
14 jours après l'application	0	0	52	0
21 jours après l'application	0	0	77	0
28 jours après l'application	0	0	91	0

\*variétés de référence



<b>CDC Grimm: Odyssey + Merge (4X) at 21 DAT</b>	<b>CDC Greenstar: Odyssey + Merge (4X) at 21 DAT</b>
--	--

Lentille: 'CDC Grimm' (gauche) avec la variété de référence 'CDC Greenstar' (droite).



Lentille: 'CDC Grimm' (gauche) avec les variétés de référence 'CDC Impower' (centre à gauche), 'CDC Greenstar' (centre à droite) et 'CDC Lima' (droite).