



## DEMANDES À L'ÉTUDE

LIN

LIN  
(*Linum usitatissimum*)

**Dénomination proposée :** 'Prairie Thunder'  
**Numéro de la demande :** 06-5474  
**Date de la demande :** 2006/05/05  
**Requérant :** Agriculture et Agroalimentaire Canada, Morden (Manitoba)  
**Mandataire au Canada :** Ann de St. Remy, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Lacombe (Alberta)  
**Sélectionneur :** Scott Duguid, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Morden (Manitoba)

**Variétés de référence:** 'Hanley', 'AC Linora', 'AC Watson' et 'CDC Bethune'

**Sommaire:** 'Prairie Thunder' donne une plante plus haute que 'AC Watson' mais légèrement plus courte que 'CDC Bethune'. Chez 'Prairie Thunder', les sépales sont plus ponctués que chez 'AC Linora', 'AC Watson' et 'CDC Bethune' et légèrement plus ponctués que chez 'Hanley'. La partie supérieure du filet des étamines est blanche chez 'Prairie Thunder', alors qu'elle est bleue chez 'Hanley' et 'CDC Bethune'. Chez 'Prairie Thunder', les stigmates sont principalement violet clair, tandis que chez 'AC Watson' ils sont blancs. 'Prairie Thunder' arrive à maturité plus tôt que 'Hanley' et 'AC Linora'. Les fausses-cloisons ne sont pas ciliées chez 'Prairie Thunder', alors qu'elles le sont chez 'Hanley' et 'AC Linora'. 'Prairie Thunder' possède une plus grande capacité de produire des pousses basales que 'AC Linora'. Les graines de 'Prairie Thunder' ont une teneur en protéines plus élevée que celles de 'AC Linora' et de 'AC Watson', une teneur en huile légèrement plus élevée que celles de 'Hanley', une teneur en acide stéarique plus élevée que celles de 'Hanley' et de 'AC Linora', une teneur en acide oléique plus faible que celles de 'CDC Bethune' ainsi que des teneurs en acide linoléique et en acide linoléique plus élevées que celles de 'CDC Bethune'.

### Description:

**HYPOCOTYLE :** non anthocyané à faiblement anthocyané.

**FLEURS :** en forme de disque aplati; sépales faiblement ponctués; corolle de grandeur moyenne; pétales bleu moyen, sans plissure longitudinale; filet des étamines blanc; anthères bleues; style blanc; stigmates violet clair.

**CAPSULES :** moyennes à grosses, semi-déhiscentes; fausses-cloisons non ciliées.

**GRAINES :** brun moyen, de grosseur moyenne.

**RÉSISTANCE AUX MALADIES :** plante immune à la rouille (*Melampsora lini*), résistante au flétrissement fusarien (*Fusarium oxysporum* f. sp. *lini*).

**CARACTÈRES AGRONOMIQUES :** bonne résistance à la verse, à la chute des capsules et à l'égrenage sur pied.

**UTILISATION :** lin oléagineux.

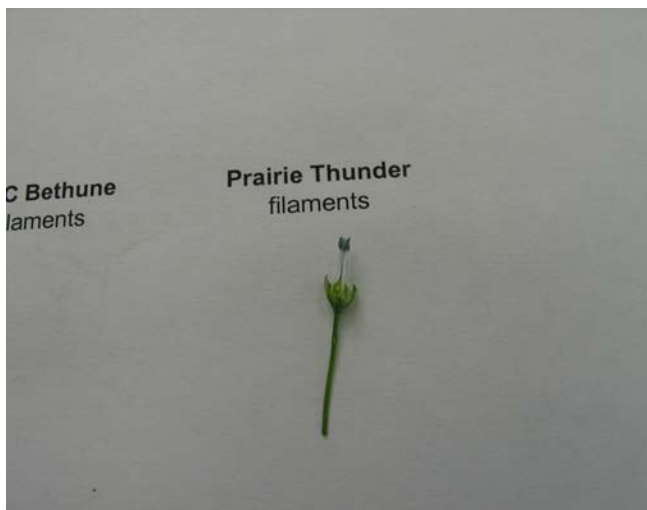
**Origine génétique:** 'Prairie Thunder' (désignation expérimentale FP2137) a été mise au point à la station de recherche de Morden d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Morden, au Manitoba. Elle est issue d'un croisement FP974 / FP1043 réalisé en 1995 (FP974 = AC Watson, FP1043 = FP935 / AC Linora, FP935 = AC Emerson). La descendance a été soumise à une sélection généalogique favorisant les caractères suivants : teneur en huile, qualité de l'huile, résistance à la verse et résistance à la rouille. Des sujets ont été sélectionnés individuellement parmi les générations F3 et F5. Une lignée F7, désignée M6217, a été sélectionnée puis soumise à des essais préliminaires de rendement en 2000 ainsi qu'à des essais en pépinière de flétrissement fusarien, au Manitoba et en Saskatchewan. La lignée a été inscrite sous la même désignation aux essais canadiens d'évaluation du lin de 2001, menés dans 7 localités du Manitoba et de Saskatchewan, puis aux essais coopératifs du lin de 2002 à 2004.

**Épreuves et essais:** Les épreuves et essais de 'Prairie Thunder' ont été réalisés durant les étés 2006 et 2007 à Morden, au Manitoba, à raison de 2 répétitions par variété, disposées en blocs complets randomisés. Chaque parcelle était constituée de 6 rangs de 5,5 mètres espacés de 18 cm.

Tableau de comparaison pour 'Prairie Thunder'

	'Prairie Thunder'	'Hanley'*	'AC Linora'*	'AC Watson'*	'CDC Bethune**
<i>Hauteur de la plante (cm)</i>					
moyenne	54,7	53,2	55,8	49,2	58,1
écart-type (p.p.d.s. = 2,6)	3,9	7,9	9,6	6,4	4,8
<i>Précocité de maturation des capsules (jours)</i>					
moyenne	85,5	88,0	88,3	86,5	86,5
écart-type (p.p.d.s. = 0,9)	7,7	5,2	5,4	7,4	5,5
<i>Teneur en protéines (%)</i>					
moyenne	29,2	27,5	26,7	26,2	27,6
écart-type (p.p.d.s. = 0,5)	1,1	0,8	0,6	0,4	1,0
<i>Teneur en huile des graines mûres séchées en étuve</i>					
moyenne	44,2	42,9	45,4	43,7	45,1
écart-type (p.p.d.s. = 0,8)	1,2	0,6	0,7	0,7	0,8
<i>Teneur en acide stéarique de l'huile (%)</i>					
moyenne	5,2	3,3	3,2	4,7	4,4
écart-type (p.p.d.s. = 0,7)	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1
<i>Teneur en acide oléique de l'huile (%)</i>					
moyenne	19,0	18,9	20,6	21,6	24,0
écart-type (p.p.d.s. = 1,7)	0,4	0,2	1,0	0,2	1,0
<i>Teneur en acide linoléique de l'huile (%)</i>					
moyenne	16,3	16,7	15,9	15,6	14,9
écart-type (p.p.d.s. = 0,6)	0,6	0,3	0,4	0,6	0,4
<i>Teneur en acide linoléique de l'huile (%)</i>					
moyenne	54,4	55,3	54,8	53,3	51,7
écart-type (p.p.d.s. = 1,1)	1,0	0,4	1,2	0,9	1,3

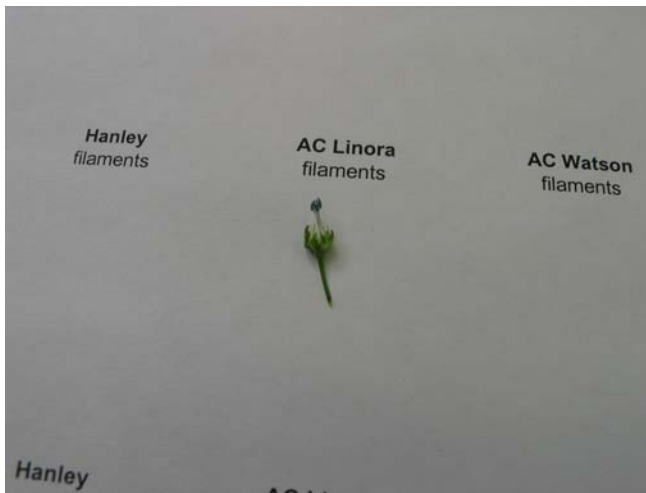
\*variétés de référence



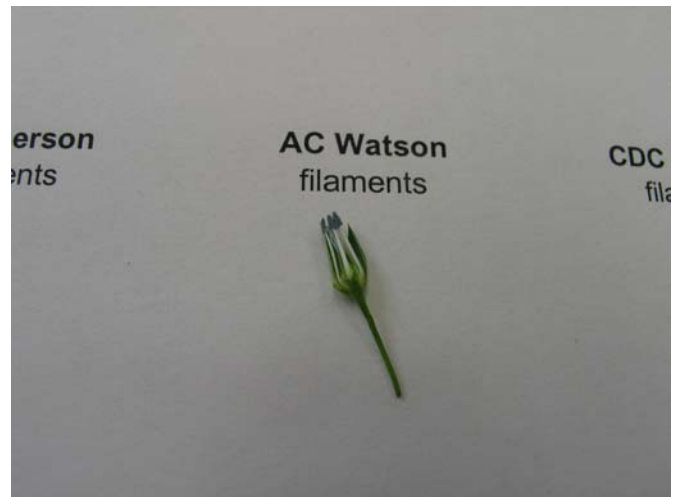
Lin : 'Prairie Thunder'



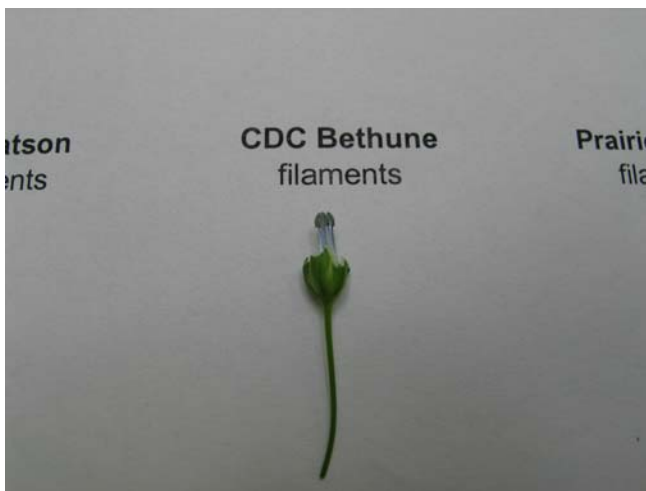
Lin : Variété de référence 'Hanley'



Lin: Variété de référence 'AC Linora'



Lin : Variété de référence 'AC Watson'



Lin: Variété de référence 'CDC Bethune'