



DEMANDES À L'ÉTUDE

POIS

POIS (*Pisum sativum*)

Dénomination proposée: 'AAC Planet'
Numéro de la demande: 21-10761
Date de la demande: 2021/11/18
Requérant: Agriculture et Agroalimentaire Canada, Lacombe (Alberta)
Mandataire au Canada: Agriculture et Agroalimentaire Canada, Saskatoon (Saskatchewan)
Sélectionneur: Deng-jin Bing, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Lacombe (Alberta)

Variétés de référence: 'Agassiz' et 'AAC Beyond'

Sommaire: À la floraison, la tige comporte un plus grand nombre de nœuds chez 'AAC Planet' que chez 'Agassiz' et 'AAC Beyond'. Les stipules sont plus étroites chez 'AAC Planet' que chez 'AAC Beyond'. 'AAC Planet' fleurit plus tard que les variétés de référence. La base de l'étendard est modérément à fortement arquée chez 'AAC Planet', tandis qu'elle est droite à modérément arquée chez 'AAC Beyond'. Le pédoncule est plus court chez 'AAC Planet' que chez 'Agassiz'. Les gousses sont plus courtes chez 'AAC Planet' que chez les variétés de référence. 'AAC Planet' produit moins d'ovules par gousse que 'AAC Beyond'. À la maturité, la tige, y compris les deux premiers nœuds, est plus longue chez 'AAC Planet' que chez 'Agassiz' et 'AAC Beyond'.

Description:

PLANTE : pois de grande culture; plante non anthocyanée, sans fasciation, à feuillage vert, à floraison tardive.

TIGES : non anthocyanées au point d'insertion des stipules, longues, comportant un nombre élevé de nœuds jusqu'au premier nœud fertile, y compris celui-ci.

PÉTIOLE : long.

FEUILLES : sans folioles.

STIPULES : de longueur et de largeur moyennes, à macules très clairsemées.

PÉDONCULE : court à moyen de la tige à la première gousse.

FLEURS : au nombre de deux par nœud au maximum.

ÉTENDARD : de largeur moyenne, à base modérément à fortement arquée.

GOUSSE : moyenne à longue, de largeur moyenne, entièrement parcheminée, à partie distale tronquée, faiblement courbée, verte, comportant un nombre moyen d'ovules.

GRAINES IMMATURES : vert clair à vert moyen.

GRAINES : ellipsoïdes; grains d'amidon lisses; cotylédons jaunes; poids moyen; maturation intermédiaire à tardive.

HILE : de la même couleur que le tégument.

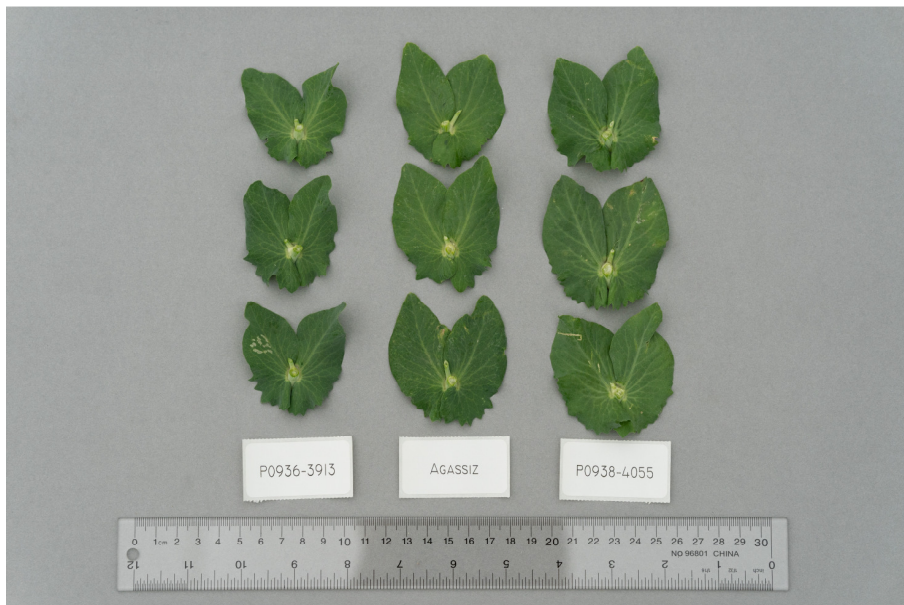
Origine génétique: 'AAC Planet' (désignation expérimentale P0936-3913) est issue d'un croisement entre 'Agassiz' et 'CDC1897-3' réalisé à l'hiver 2008-2009 au Centre de recherche et de développement de Lacombe d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Lacombe, en Alberta. De 2009 à 2012, les générations F1 à F5 ont été cultivées à Lacombe, et des semis ont été sélectionnés à chaque génération par filiation unipare. Des renseignements ont également été recueillis en 2009 sur les plantes F1 cultivées à Morden, au Manitoba, et en 2010 sur les plantes F3 cultivées dans une pépinière d'hiver à Brawley, en Californie, aux États-Unis. La génération F6 a été semée en 2013 à Lacombe, où 109 plantes ont été sélectionnées visuellement, puis leurs graines ont été cultivées dans des parcelles distinctes. En 2015, 21 lignées F8 ont été sélectionnées à partir de ces parcelles en fonction de la précocité de maturation et de la résistance à la verse, puis elles ont été cultivées dans le cadre d'essais préliminaires répétés de rendement à Indian Head, en Saskatchewan. Une lignée, désignée P0936-3913, a été sélectionnée pour son rendement, sa précocité de maturation et sa résistance à la verse et a été réévaluée en 2016 à Lacombe. La lignée a été inscrite à des essais de rendement dans plusieurs localités de l'Alberta et de la Saskatchewan en 2017. En 2018, P0936-3913 a été cultivée en bandes à Lacombe, aux fins de multiplication et de purification des semences. Elle a été inscrite à l'Essai coopératif A d'enregistrement du pois des champs de l'Ouest canadien de 2019-2020 et a été évaluée. La semence du sélectionneur a été obtenue à la génération F13 en 2021.

Épreuves et essais: Les épreuves et essais comparatifs de 'AAC Planet' ont été réalisés en 2021 et en 2022 au Centre de recherche et de développement de Lacombe d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Lacombe, en Alberta. Les essais consistaient en 4 répétitions disposées en blocs aléatoires complets. Chaque parcelle comprenait 4 rangs de 5 mètres espacés de 25 cm. La densité d'ensemencement était de 85 graines viables par mètre carré. Les caractères quantitatifs sont fondés sur 20 mesures par variété et par année. Les différences entre les moyennes sont significatives à un seuil de probabilité de 5 % selon un test t de Student apparié.

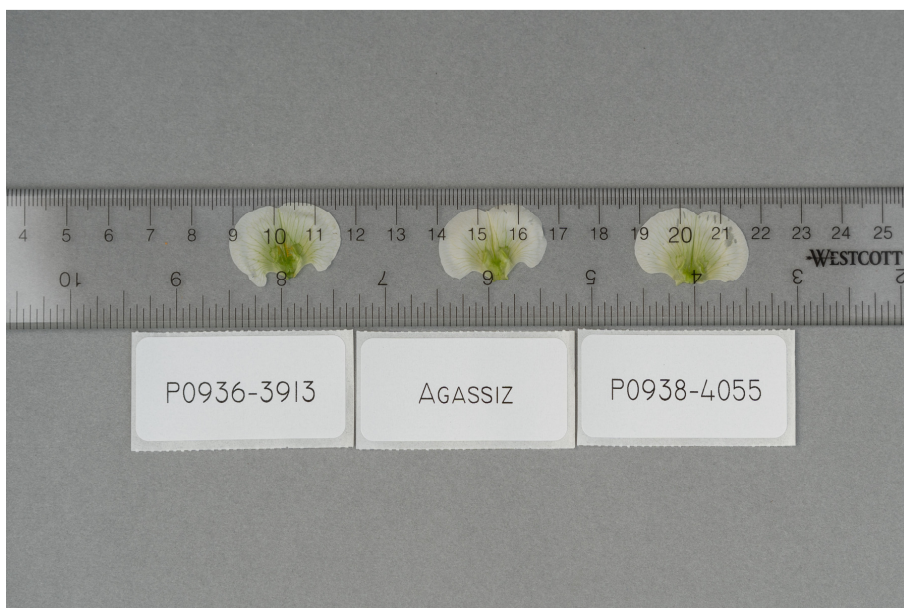
Tableau de comparaison pour 'AAC Planet'

	'AAC Planet'	'Agassiz'*	'AAC Beyond**
<i>Nombre de nœuds par tige (jusqu'au premier nœud fertile, y compris celui-ci)</i>			
moyenne (2021)	20,2	18,8	19,1
écart-type (2021)	0,7	1,1	0,7
moyenne (2022)	20,0	18,1	17,4
écart-type (2022)	1,6	1,2	1,3
<i>Largeur des stipules (au deuxième nœud florifère) (cm)</i>			
moyenne (2021)	2,8	2,8	3,1
écart-type (2021)	0,23	0,28	0,29
moyenne (2022)	3,7	3,9	4,4
écart-type (2022)	0,47	0,38	0,58
<i>Précocité de floraison (nombre de jours depuis le semis jusqu'au moment où 30 % des plantes portent au moins une fleur ouverte)</i>			
moyenne (2021)	59,0	52,8	54,5
moyenne (2022)	65,5	59,3	61,8
<i>Longueur du pédoncule (de la tige à la première gousse) (cm)</i>			
moyenne (2021)	34,0	51,7	37,0
écart-type (2021)	6,5	9,6	6,6
moyenne (2022)	74,3	105,8	78,5
écart-type (2022)	16,5	21,2	17,9
<i>Longueur de la gousse (cm)</i>			
moyenne (2021)	6,8	7,1	7,1
écart-type (2021)	0,26	0,36	0,37
moyenne (2022)	6,8	7,2	7,3
écart-type (2022)	0,39	0,34	0,41
<i>Nombre d'ovules par gousse</i>			
moyenne (2021)	6,8	7,6	7,8
écart-type (2021)	0,6	0,5	0,5
moyenne (2022)	6,8	7,1	8,0
écart-type (2022)	0,4	0,6	0,7
<i>Longueur de la tige, y compris les deux premiers nœuds (cm)</i>			
moyenne (2021)	88,4	77,3	66,9
écart-type (2021)	5,3	5,0	3,3
moyenne (2022)	133,8	122,0	109,3
écart-type (2022)	8,7	7,0	11,9

*variétés de référence



Pois: 'AAC Planet' (gauche) avec les variétés de référence 'Agassiz' (centre) et 'AAC Beyond' (droite)



Pois: 'AAC Planet' (gauche) avec les variétés de référence 'Agassiz' (centre) et 'AAC Beyond' (droite)