

Pour les semis d'automne, opter pour une bonne résistance au froid est primordial.



VARIÉTÉS DE PROTÉAGINEUX D'HIVER

Du renouveau en pois d'hiver

En pois d'hiver, les nouvelles variétés inscrites en 2013 pourraient faire de l'ombre dès l'an prochain aux traditionnelles Enduro, James et Isard. Les quantités disponibles pour les semis de cette année seront toutefois limitées.

Si Enduro, James et Isard (*voir encadrés*) vont rester encore une fois les variétés de pois les plus cultivées lors de la prochaine campagne, les nouveautés inscrites en 2013 devraient probablement les détrôner dans les années futures. Il s'agit en particulier de Curling et Gangster, deux variétés à grains jaunes, ainsi que d'Aviron, à grains verts. Les résultats qu'elles ont obtenus dans les essais (1) montrent qu'elles apportent un net progrès de potentiel de rendement.

Trois nouveautés prometteuses

Curling est un « Enduro plus productif ». Ses caractéristiques sont très proches de cette variété largement répandue : elle présente le même niveau de résistance au froid, la même précocité et la même hauteur à la récolte. Mais elle paraît net-

tement plus productive. En 2012, elle a produit environ 10 % de plus dans les essais du Centre Bassin Parisien et 15 % de plus dans ceux de l'ouest. La différence est d'environ 5 % dans le sud. Elle est *a priori* adaptée aux mêmes régions de culture qu'Enduro.

Gangster combine différents atouts. Sa résistance au froid dépasse celle d'Enduro et se rapproche de celle de James. Ceci est à confirmer, mais la culture de Gangster semble possible dans des régions assez froides telles que la Bourgogne, le Barrois ou la Champagne. Sa tenue de tige est intermédiaire. À la récolte, elle mesure en moyenne 3 à 4 cm de moins qu'Enduro et James, mais 7 cm de plus qu'Isard. Elle semble avoir un potentiel de rendement élevé. Ainsi, en 2012, elle a produit environ 20 % de plus qu'Enduro en Centre Bassin Parisien, et 10 % de plus dans l'ouest et le sud.

En savoir plus

Retrouvez les résultats des variétés en féverole et lupin d'hiver sur www.perspectives-agricoles.com.

James: efficace contre le froid

Inscrite en 2009, James a comme principal atout sa capacité de résistance au froid. Elle peut résister jusqu'à - 18 °C en condition d'endurcissement maximal. Elle est donc cultivable dans les régions les plus froides que sont la Champagne, la Bourgogne ou la Lorraine. Mais attention : elle est néanmoins capable de geler lors d'hivers doux comme celui de 2011 – 2012, qui ne lui permettent pas de s'endurcir suffisamment.

James est également bien adaptée au Centre Bassin Parisien. En moyenne sur 5 ans, elle a fourni le même rendement et en moyenne la même hauteur à la récolte qu'Enduro, l'autre valeur sûre. Certes, en 2012, James était très versée, ce qui a fortement pénalisé son rendement dans certains essais, mais en année « normale », elle a une tenue de tige correcte.

Aviron apporte un réel renouveau dans la catégorie des pois à grains verts, qui comptent actuellement deux variétés cultivées, Dove et Lucy. En Centre Bassin Parisien, dans l'ouest et le sud, Aviron s'est montrée plus résistante au froid que Lucy, tout en étant nettement plus productive. Elle présente également une meilleure tenue de tige. Dans les essais 2012, comparée à Enduro, elle produit environ 20 % de plus en Centre Bassin Parisien, 15 % de plus dans l'ouest et 7 % de plus dans le sud-ouest. En sol profond, elle n'a pas l'inconvénient de Dove qui a tendance à produire beaucoup de végétation et à verser. En revanche, Dove reste à privilégier en Champagne, en Bourgogne et en Barrois car elle résiste mieux au froid.

Enduro: intéressante pour sa productivité

Inscrite en 2007, Enduro supporte moins bien le froid que James. Elle ne semble pas pouvoir résister au-delà de - 13 °C en condition d'endurcissement maximal. Cela s'est néanmoins révélé suffisant dans les régions Centre et Bassin Parisien durant les hivers 2005 à 2011. Mais en 2012, l'absence de neige lui a été fatale. Enduro est la variété à privilégier dans l'ouest et le sud de la France pour sa bonne productivité et sa tenue de tige. Lorsqu'elle présente quelques dégâts de gel comme au printemps 2010, cette variété a une très bonne faculté de récupération si le climat est assez arrosé par la suite : dans ce cas, son rendement est finalement peu pénalisé.

Comanche à confirmer

Les performances de ces nouvelles variétés semblent donc prometteuses au vu des résultats 2012. Mais elles sont à confirmer sur plusieurs années (2). Peu de semences seront disponibles pour les prochains semis. Aux côtés de ces nouveautés, Comanche apparaît intéressante mais avec des résultats à confirmer. Elle présente un niveau de résistance maximal au froid d'environ -16 °C en condition d'endurcissement maximal, ce qui lui permet d'être envisageable dans les régions les plus froides. Elle est tardive à maturité. Cette tardiveté est exacerbée lorsque le printemps est frais et pluvieux comme ce fut le cas en 2012 d'avril à juin. Cela provoque alors de nombreux avortements en bas de profil et retarde la phase de formation des graines... Un point à surveiller qui pourrait être un handicap pour cette variété. Elle fait néanmoins preuve d'une productivité intéressante. En Centre Bassin Parisien, elle a produit en moyenne sur 2

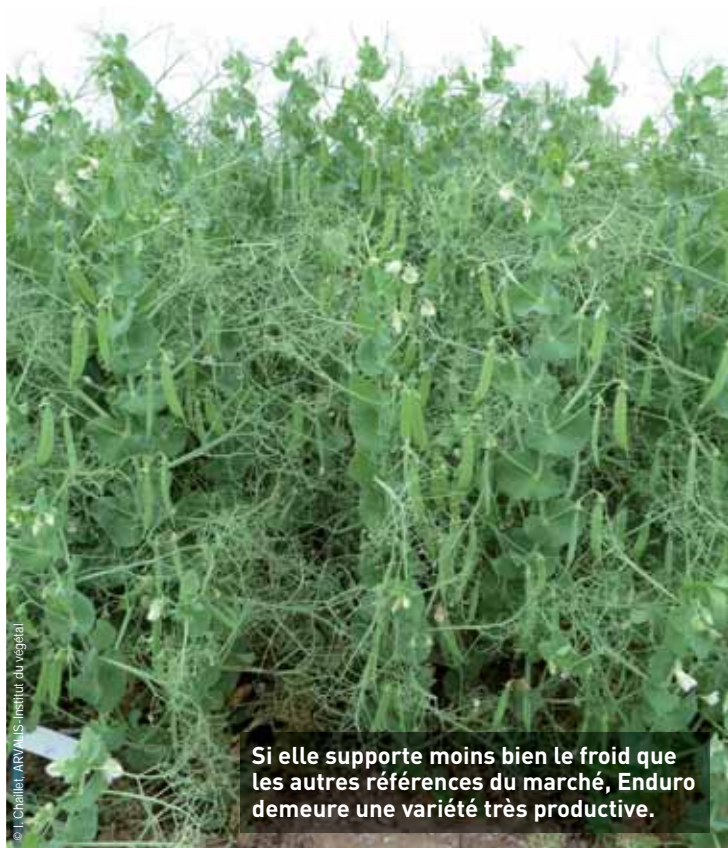
Isard et Indiana: des qualités mais de gros défauts

Inscrite en 2005, Isard est la plus résistante au froid des variétés du catalogue, et la plus précoce. Mais elle est très sensible à la verse. Cela peut entraîner de fortes pertes de grains au champ lors de la récolte et, donc, pénaliser fortement le rendement.

Inscrite en 2011, Indiana présente une résistance au froid inférieure à celle d'Enduro. Elle ne peut être cultivée que dans les régions ouest et sud en excluant les secteurs les plus froids. Son atout réside dans sa très bonne tenue de tige, supérieure à celle d'Enduro.



Les nouveautés Aviron, Curling et Gangster semblent prometteuses.



« Concernant Curling, Gangster et Aviron, peu de semences seront disponibles pour les prochains semis. »

ans environ 4 q/ha de plus qu'Enduro et James. Dans l'ouest, elle a fourni en moyenne sur trois ans environ 2 q/ha de mieux qu'Enduro. Mais elle s'est montrée équivalente dans le Sud-Ouest. En sols de craie et cranette, elle s'est avérée plus productive que James en 2011.

(1) Réalisés pour le compte de l'UNIP avec le soutien de FranceAgriMer, les réseaux variétés pois d'hiver et féverole d'hiver sont coordonnés par ARVALIS - Institut du végétal. Ils existent grâce à la participation d'Axéreal, CA 10, CA 36, CA 37, CA 58, CA 80, CA IDF, EMC2, Fdegeda 18, Florimond Desprez, Fnams, GEVES (domaines du Magneraud, de Lusignan et de la Poueze), INRA (domaines d'Auzeville-31, d'Epoisses-21 et du Rheu-35), Limagrain, Noriap, RAGT 2n, Terrena, Vivescia.

(2) Cet article a été rédigé avant la récolte des essais 2013. Les résultats seront diffusés à la fin de l'été. Cela permettra en particulier d'avoir une deuxième année de référence pour les nouveautés.

Isabelle Chaillet - i.chaillet@arvalisinstitutduvegetal.fr
ARVALIS-Institut du végétal

Semis d'automne : raisonner d'abord la résistance au froid

		Nombre d'années de test	Centre Bassin Parisien	Berry	Bourgogne, Barrois, Lorraine, Rhône-Alpes	Champagne crayeuse et cranettes de Picardie	Poitou-Charentes, Pays de la Loire	Sud
grains jaunes	valeurs sûres	3 et +	Enduro James	Enduro James	James	James	Enduro Indiana (1)	Enduro Indiana
	à confirmer	2	Comanche	Comanche			Comanche	Comanche
	à suivre	1			Comanche	Comanche		
grains verts	valeurs sûres	3 et +	Lucy	Dove Lucy	Dove	Dove	Lucy	Lucy

(1) : sauf dans les secteurs à risque de fort gel

Tableau 1 : Semis à l'automne 2013 - Recommandations régionales ARVALIS-Institut du végétal - UNIP.

Le niveau de résistance au froid prédétermine le positionnement des variétés. Puis rendement et tenues de tige sont les critères de distinction.

Le catalogue des variétés de pois s'enrichit

Nom	Année inscription	Résistance au froid	Sensibilité chlorose ferrique	Date de début floraison (écart en jours à Enduro)	Précocité maturité (9 = précoce)	Hauteur récolte (cm)	PMG (g)
Grains jaunes							
Comanche	2012	6,4	0	0	3	46	205
Curling	2013	5,2	0	0	4	39	185
Enduro	2007	5	0	2 mai	4	41	195
Gangster	2013	6,8	0	+ 1	4,5	37	200
Indiana	2011	3,5		- 2	6,5	47	225
Isard	2005	7,3	4,5	- 4	7	30	195
James	2009	7	1	- 3	4,5	40	180
Grains verts							
Aviron	2013	5	0	+ 1	3	47	190
Dove	1998 - GB	5,7	4,5	- 1	4	33	165
Lucy	2000-GB	4	2	0	3,5	38	165

Tableau 2 : Caractéristiques des principales variétés de pois d'hiver.

Source : CTPS, Réseau variétés ARVALIS - Institut du végétal, UNIP, FNAMS.