

ASPERGE BLANCHE
ESSAI VARIETES 2012 – 3ème année de pousse

Rosalie DUTERTRE - Maëlle KRZYZANOWSKI
Alain CHALINE

CDDL

ARELPAL
8 02 01 05

I- But de l'essai

Comparer 6 variétés d'asperges, cultivées en plein champ, pour des récoltes en asperges blanches afin d'évaluer leur adaptation aux sols, au climat et aux conditions de culture de la région.

II- Matériel et méthodes

Dispositif expérimental :

modalité	Variété	obteneur	origine
1	Grolim	Limseeds	Pépinière Sologne
2	Darbella	Darbonne	Pépinière Sologne
3	Darlise	Darbonne	Pépinière Sologne
4	INO 7	Darbonne	Pépinière Sologne
5	Hybride 100% mâle	Darbonne	Pépinière Sologne
6	Cumulus	Bejo	Pépinière Sologne

Témoin : Grolim

Essai bloc à 2 répétitions, parcelle élémentaire de 85 plantes pour 22 m de long. Un espacement équivalent à 3 griffes (75cm) est laissé entre chaque modalité.

A1	A3	A4	A6	A2	A5
B5	B2	B1	B3	B4	B6

Conduite de la culture

Lieu : chez M. Claude DELALANDE à Villebernier (49)

Sol : sableux

Densité de plantation : plantation mécanique le 22 mars 2010 / 2m entre les rangs / 0,25m entre les griffes sur le rang soit 16 000 griffes/ha

Fumure d'entretien : engrais organique en bouchon (bochevo) 1,5 T/ha et 500 kg/ha le sulfate de magnésie en pulvérisation à chaque traitement du feuillage.

Opérations d'entretien classique (désherbage mécanique des entre rangs, désherbage manuel sur le rang)

Conduite de la récolte

Récolte tous les 2 jours (présence d'un paillage noir banc à ourlet) à partir de début avril. A chaque récolte, chaque parcelle élémentaire est passée sous la calibreuse. Seul le poids commercial en fin de machine est relevé. Un agréage qualitatif est effectué toutes les semaines environ.

La période de récolte s'est étalée du 28 mars au 21 mai 2012.

Début juillet, observation de dégâts sur la modalité 6, 2^{ème} répétition. Aucune pousse végétative n'était visible. Les griffes ont donc été déterrées et du rhizoctone violet a été constaté. Une longueur de 7m dans la modalité 6B a donc été retirée de l'essai. Les résultats présentés ci-après tiennent compte de la diminution de longueur de cette modalité.

III- Observations qualitatives

Observations qualitatives sur turions récoltés :

Grolim :

Forme de pointe plus ou moins hétérogène. Turion droit. Bon aspect général

Darbella :

Turions légèrement courbés sur au moins 5 notations sur 6. Ecailles visibles par moment. Bon aspect général

Darlise :

Pointes avec une forme plus ou moins hétérogène, tendance à former une pointe en 'capuche', c'est-à-dire renflée à la base. Turion droit dans l'ensemble. Bon aspect général.

INO7 :

Turions droits tout au long de la récolte. Ecailles peu prononcées par rapport aux autres variétés. Belle pointe en ogive dans l'ensemble. Une des plus jolies sur cette récolte dans l'essai

Hybride 100% mâle :

Forme de pointe plus ou moins hétérogène avec une séparation parfois trop marquée entre la pointe et le reste du turion. Quelques tâches de rouille sur pointes remarquée sur 4 notations sur 6. Aspect général moyen

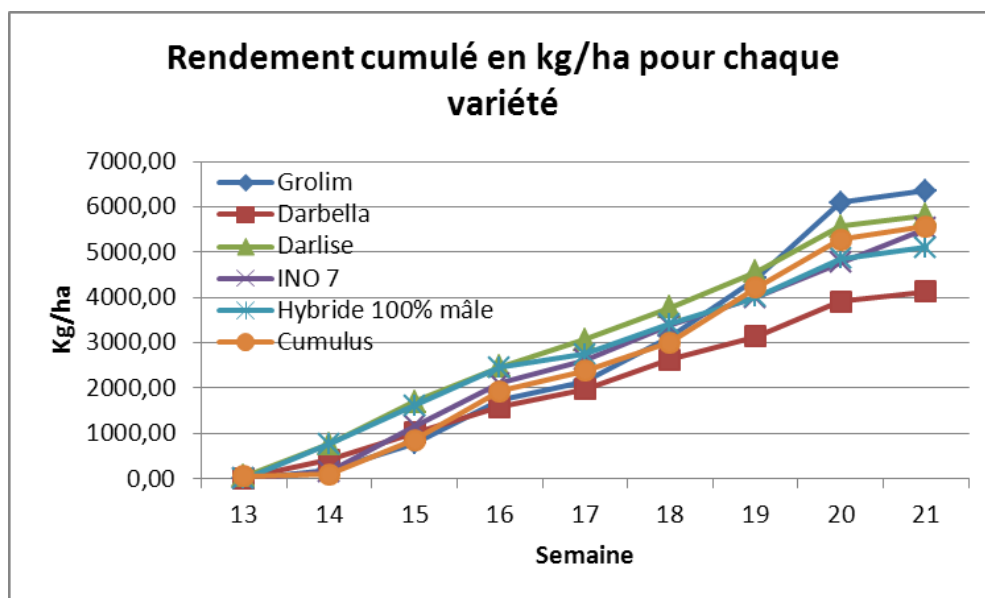
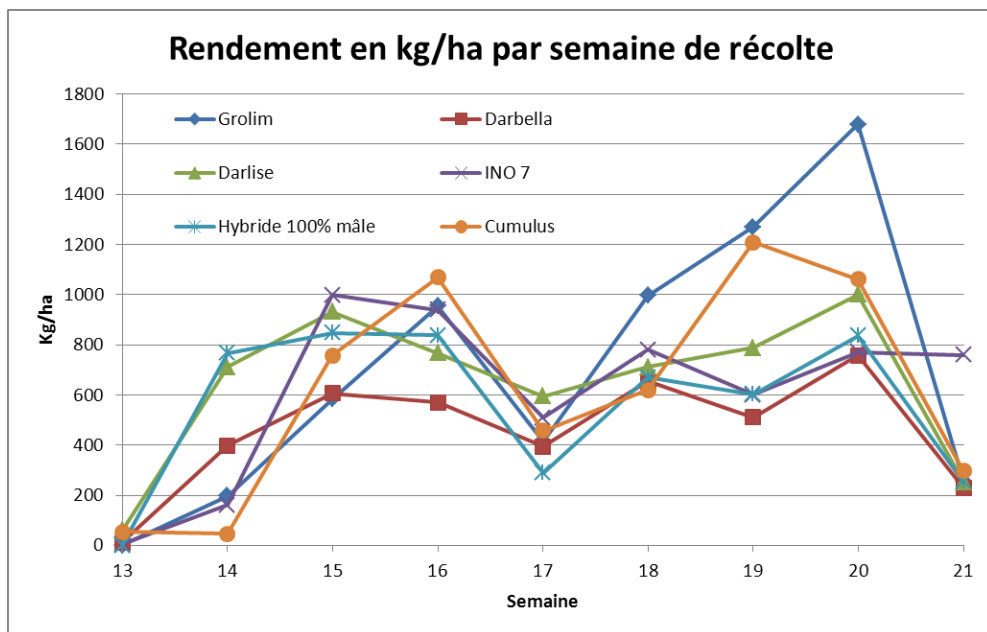
Cumulus :

Ecailles plates et peu prononcées. La pointe a tendance à fleurir. Présence de stries longitudinales. Aspect général moyen

IV- Observations quantitatives

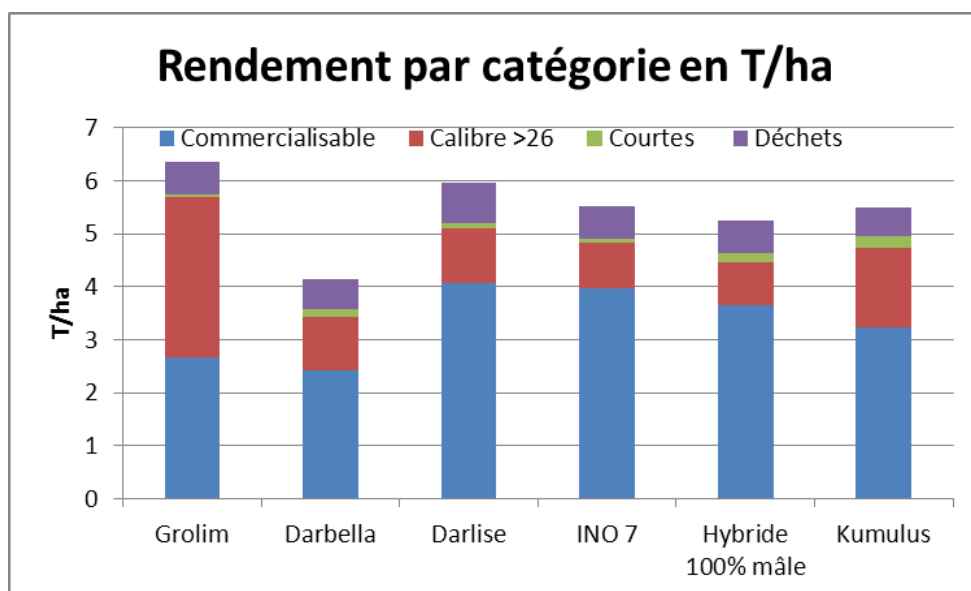
Sur les graphiques ci-dessus sont représentés le rendement hebdomadaire commercialisable (calibre 12 à +26) et le rendement cumulé en kg/ha ainsi que l'indice Faedi :

Indice Faedi	
Grolim	123,8
Darbella	120,9
Darlise	116,3
INO 7	121,1
Hybride 100% mâle	117,8
Cumulus	121,6



Darlise et Hybride 100%Mâle sont les deux variétés les plus précoces selon l'indice Faedi. Les autres variétés ont commencé à être récoltées au 02/04. Darlise et l'hybride 100% mâle semblent les variétés les plus productrices en début de récolte et sont ensuite rattrapées par INO7 et Cumulus. A partir de la semaine 17, Grolim dépasse toutes les autres variétés. Sur l'ensemble de la période de récolte, Darlise semble être la plus régulière sur le rendement obtenu avec un départ en production rapide et des écarts entre chaque cueille les moins marqués. Darbella reste, sur toute la durée de l'essai, la moins productive des variétés.

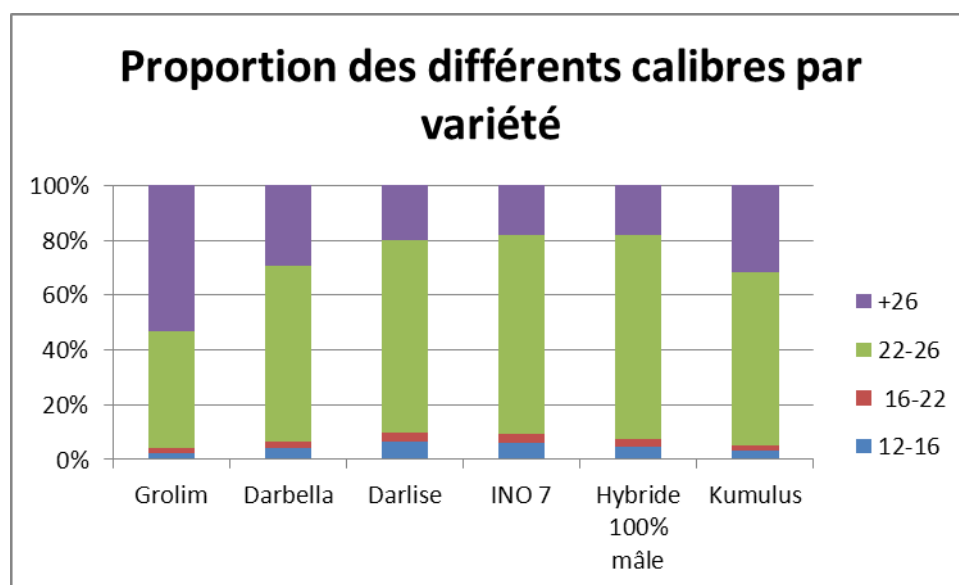
Ci-dessous les rendements des différentes variétés par catégories de turions :



Poids en T/ha	Grolim	Darbella	Darlise	INO 7	Hybride 100% mâle	Cumulus
Commercialisable	2,68	2,42	4,07	3,96	3,65	3,23
Calibre >26	3,01	1,00	1,02	0,87	0,80	1,50
Courtes	0,05	0,16	0,10	0,07	0,17	0,22
Déchets	0,61	0,55	0,76	0,62	0,62	0,54

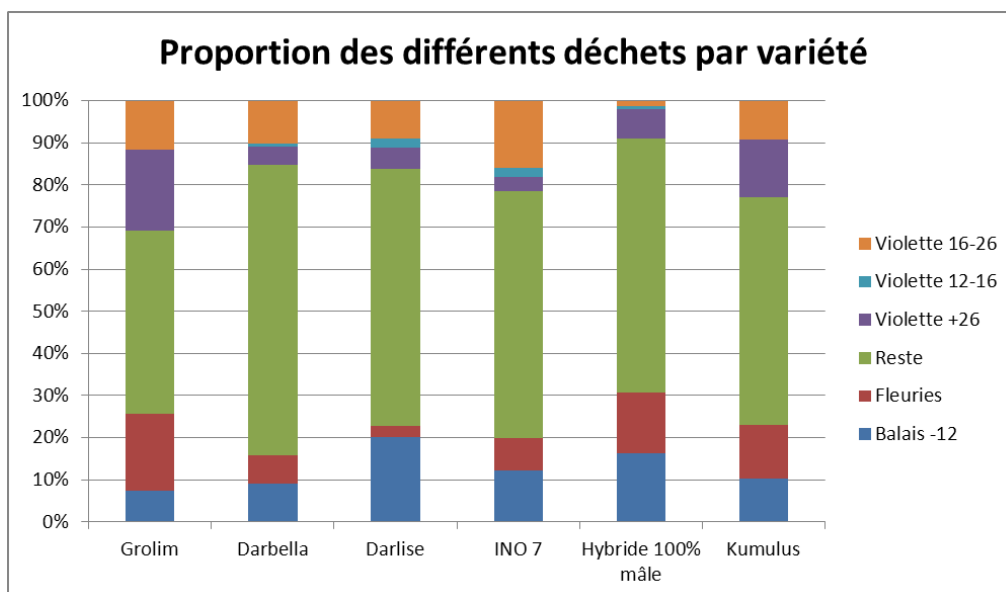
Cette année 2012 est la première 'vraie' récolte pour l'essai. Les variétés ne sont donc pas à leur plein potentiel. Grolim est la variété sortant le plus gros rendement sur l'essai bien que pour cette première année de récolte ne soit relativement faible. Le contexte climatique de cette année explique en partie ce faible rendement généralisé. Darlise a une proportion de déchets la plus importante par rapport au reste des variétés.

Ce graphe représente la proportion des différents calibres pour chaque variété :



Comme d'habitude, Grolim apparaît avec la plus grosse proportion de gros calibre supérieur à 26 suivi de Cumulus. Darlise, INO7 et l'Hybride 100% mâle sont équivalents en proportion de calibres.

Ce graphe représente la répartition des « types » de déchets pour chaque variété :



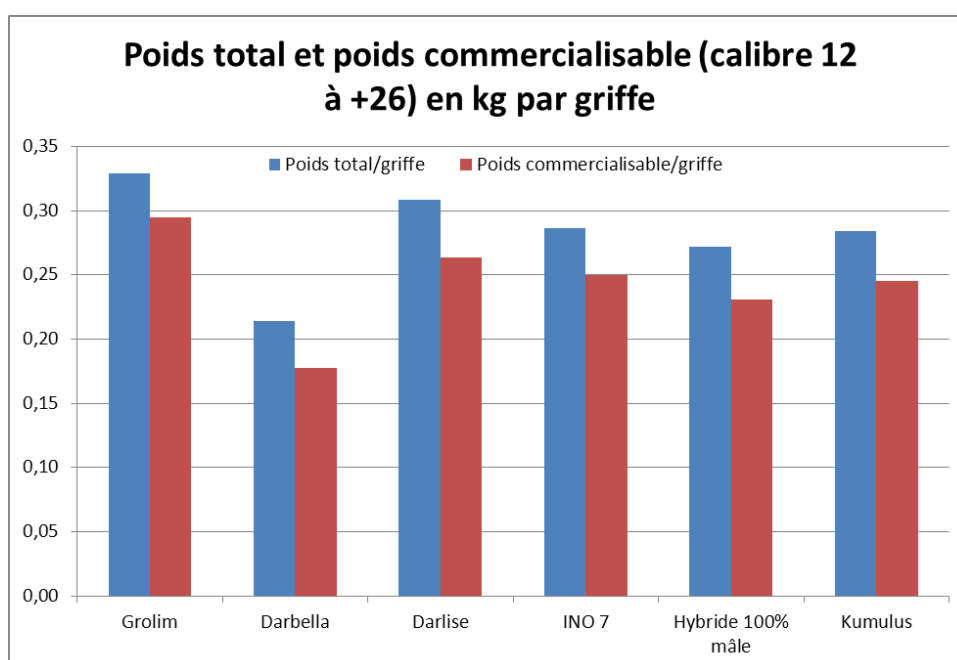
La proportion de déchets semble équivalente entre les variétés. Darlise est celle qui présente le poids le plus important de déchets avec 0,76 tonnes/ha. La proportion de violettes est de 15 à 30% au sein des déchets selon la variété. En majorité, la proportion de déchets la plus forte est composée de tout ce que la machine n'a pas reconnu c'est-à-dire les turions tordus, éclatés, plats ou rouillés. Grolim possède la part la plus forte de turions fleuris. Darlise possède le plus fort taux de balais.

Ce tableau indique le poids moyen des turions commercialisables par variété :

	Grolim	Darbella	Darlise	INO 7	Hybride 100% mâle	Cumulus
Poids moyen par turion en grammes	72,6	58,3	54,8	53,0	54,5	58,3

Grolim arrive en tête. Darbella et Cumulus sont équivalents ainsi que Darlise et l'hybride 100% mâle. INO7 est la variété avec le poids par turion le plus faible.

Le graphe ci-dessous représente le rendement total et commercialisable par griffe pour chaque variété



Le témoin Grolim sort avec le poids total et commercialisable le plus important par griffe. Après le témoin, Darlise offre un poids commercialisable le plus important par rapport aux variétés restantes. Cependant, par rapport à Darlise, INO7 qui a un poids commercialisable par griffe légèrement plus faible, mais a une différence plus faible entre le poids

total et le poids commercialisable. Darbella reste avec le poids le plus faible par griffe. INO 7 et Cumulus sont globalement équivalents sur le poids total mais Cumulus est légèrement plus faible en ce qui concerne le poids commercialisable.

IV- Conclusions et déroulement prévu de l'essai

Dans sa globalité, il faut pondérer les observations sur cette première récolte de l'essai. Les conditions climatiques ont été froides, pluvieuses et peu poussantes pour quelques cueilles. En général, sur la région, les volumes ont été plus faibles que d'habitude. Nous sommes également en 3^{ème} pousse donc en 1^{ère} récolte pour cette parcelle d'essai qui n'est donc pas à son plein potentiel de production. Pour l'hybride 100% mâle et Cumulus, il sera intéressant de revoir la qualité globale des turions dans un autre contexte climatique pour voir si les caractéristiques vus sur cette récolte 2012 se confirment ou non.

Grolim :

Référence de l'essai, caractérisé par un rendement à l'hectare et un poids commercialisable par griffe le plus important. On observe également une tendance déjà connue à la présence de turions de gros calibre. Cependant, c'est une variété légèrement plus tardive qui, dans la parcelle d'essai, a donné beaucoup plus sur les dernières semaines de récoltes.

Darbella :

Cette variété ne semble pas prometteuse sur cette première récolte et dans cette parcelle d'essai. Elle devra être confirmée sur les années à venir. Dans tous les critères, elle ressort plus faible que les autres variétés.

Darlise :

Cette variété se positionne comme la plus précoce sur l'essai avec un démarrage en production plus rapide que pour les autres variétés (à part pour l'hybride 100% mâle). En qualité, Darlise est visiblement moyenne sur cette première récolte. Cependant, par rapport au témoin, elle apparaît comme la variété la plus productive et homogène en rendement sur toute la période de récolte. Néanmoins, elle possède le plus grand taux de déchets des 6 variétés comparées.

INO7 :

Visuellement, c'est la variété la plus esthétique et homogène sur l'essai dans la période de récolte. C'est une variété équivalente à Darlise sur le rendement pour les calibres 12-26 mais plus tardive. Cependant, elle compte le poids moyen par turion le plus faible de l'essai, elle manque donc un peu de calibre. En récolte, elle a un démarrage plus lent et semble stagner sur la fin de récolte.

Hybride 100% mâle :

En qualité de turions, cette variété se place vers le bas. Son rendement est un peu plus important que Darbella mais ne concurrence en rien Darlise ou INO 7.

Cumulus :

En qualité de turions, cette variété se place, tout comme l'Hybride 100% mâle, vers le bas de la liste. Cependant, en rendement, elle est équivalente à INO 7 et légèrement en dessous du rendement sorti par Darlise. Le poids moyen par turion est néanmoins légèrement supérieur à celui de Darlise.

Programme de l'essai pour les années suivantes :

- 2013 : récolte / observations quantitatives (rendement, calibre et catégorie) et qualitatives
- 2014 : récolte / observations quantitatives (rendement, calibre et catégorie) et qualitatives / bilan des 3 années de récolte.