

**Culture du chou rave en culture biologique d'hiver  
sous abris en Provence :  
essai variétal d'automne hiver : compte rendu d'essai  
Catherine MAZOLLIER – Abderraouf SASSI**

La salade est la culture dominante en hiver sous abris en Provence, mais elle est risquée en agriculture biologique en raison des problèmes sanitaires (mildiou, Sclerotinia, pucerons ...). La mise en place de cultures de diversification est une alternative potentielle, mais elle impose cependant des références précises sur le choix variétal, le calendrier de culture, le potentiel de rendement agronomique et financier... Démarré depuis quelques années au GRAB, ce travail d'évaluation est réalisé dans des conditions de culture proches de la salade : plants en mottes 3.75, culture sur paillage de densité 14/m<sup>2</sup>. Des essais précédents avaient permis d'évaluer des variétés de chou rave, Pack Choï et fenouil dans différents créneaux de culture.

En 2011-2012, ce travail vient renforcer ces données pour des périodes similaires ou complémentaires et évaluer de nouvelles variétés ou espèces en Brassicacées (chou rave, Pack Choï, Pet Saï et chou pointu), 1 Apiacée (fenouil) et 1 chénopodiacée (mini blette), en comparaison de cultures de salades (laitue et batavia blonde). 2 séries sont mises en place à l'automne et au printemps, pour étudier des variétés adaptées à la production sous abris d'automne-hiver et disponibles en semences biologiques ou conventionnelles non traitées.

Ce compte rendu concerne l'essai variétal d'automne en culture de chou rave sous abris.

**1-CONDITIONS DE CULTURE ET CALENDRIER :**

- Culture sous abris, tunnel 8 m x 50 m (400 m<sup>2</sup>), plants biologiques (mottes 3.75 type salade)
- Fertilisation de fond : 100 N (2 t/ha de tourteaux de ricin (5% d'azote)),
- Paillage micro et macro perforé, densité 14/m<sup>2</sup>,
- **Calendrier : semis : 9/09, plantation 28/09/11, récolte le 5/12/11**
- **rotation** : épinard (hiver 2010/2011) puis courge Butternut et engrais vert (sorgho fourrager) en 2011

**2-PROTOCOLE :**

- **Essai bloc à 2 répétitions de 54 plants par variété ;**
- **Variétés testées (témoin Korridor)** en semences **biologiques** ou conventionnelles non traitées (NT)

**tableau 1 : variétés de chou rave en essai :**

N°	VARIETE	SOCIETE	semences
1	KORRIDOR	BEJO	BIO
2	KORRIST	BEJO	BIO
3	KORDIAL	BEJO	BIO
4	OLIVIA	ENZA VITALIS	BIO
5	TEREK	RIJK ZWAAN	Non Traitées
6	LECH	RIJK ZWAAN	BIO
7	QUICK STAR	SAKATA	NT

- **Observations et mesures réalisées à la récolte :**
  - Observations : forme, volume, hauteur, homogénéité ...
  - Mesures : pesée (**20** plantes pesées individuellement par répétition).

**3-RESULTATS :**



**Plants à la plantation  
le 28/09/11**



**Chou rave le 18/10/11 (20 jours après plantation)**



**Vue de la culture à la  
récolte le 5/12/11**

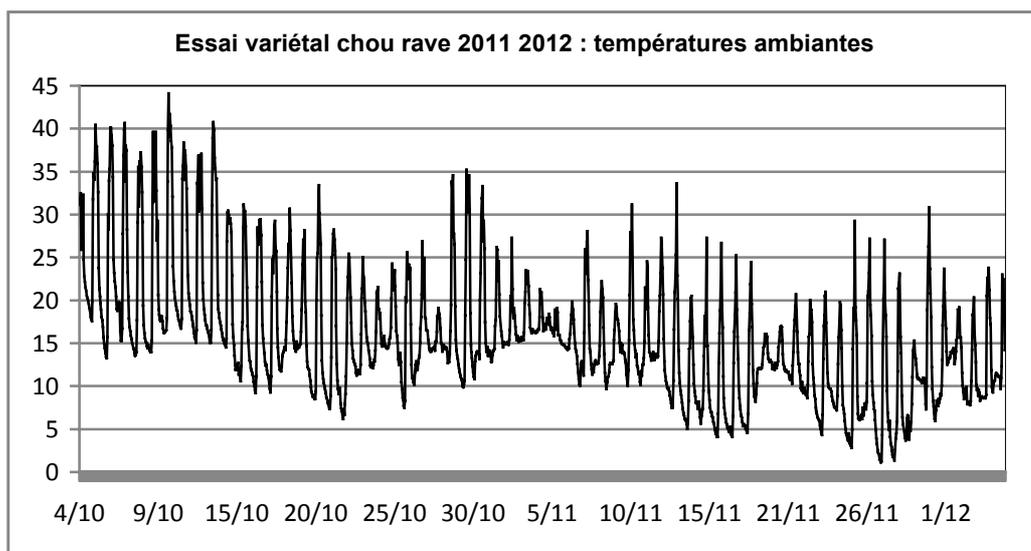
**31- Pépinière :** Les conditions de pépinière ont été satisfaisantes (durée 19 jours) : les plants étaient au stade 2-3 feuilles vraies à la plantation le 28/09/11 ; ils étaient homogènes et au bon stade.

### 32- Conditions de culture :

Les conditions climatiques ont été très favorables : journées assez ensoleillées, nuits douces (aucune gelée).

Aucune protection contre le froid n'a été nécessaire.

La croissance des choux raves a été convenable, et la culture n'a pas subi de problème sanitaire.



### 33 – Comportement des variétés :

- La récolte a été effectuée après 68 jours de culture à un stade satisfaisant grâce aux conditions climatiques particulièrement chaudes (durée de culture plus longue de 10 jours par rapport à des batavias plantées à la même date) ; le poids moyen de l'essai est de **251 g**, ce qui est assez satisfaisant.
- Les 7 variétés étudiées présentent une vigueur satisfaisante et similaire, avec une hauteur de végétation de 50 cm, sauf pour Olivia, moins vigoureuse et moins haute (40 cm).
- La forme des choux raves est assez plate (hauteur 5.5 –7 cm, diamètre 8.5 –10 cm), sauf Korrist légèrement plus globuleux et plus « boursoufflé».
- Les choux ont une couleur vert moyen, sauf Lech légèrement plus foncé.
- Les variétés sont assez proches pour le poids moyen (moyenne 251 g) ; les choux raves sont plus légers pour Olivia (231 g) et Quick Star (232 g) ; les 2 variétés Kordial et Terek présentent des choux légèrement plus lourds avec respectivement 243 g et 244 g ; les meilleurs poids moyens sont obtenus avec Korrist (263 g), Lech (273 g) et Korridor (276 g).  
Korridor est la plus hétérogène avec 32% de coefficient de variation, devant Kordial (29%) ; les 2 variétés les plus homogènes sont Terek (21%) et Lech (23%) ; les autres variétés présentent une homogénéité moyenne : Korrist (27%), Olivia et Quick Star (25%).

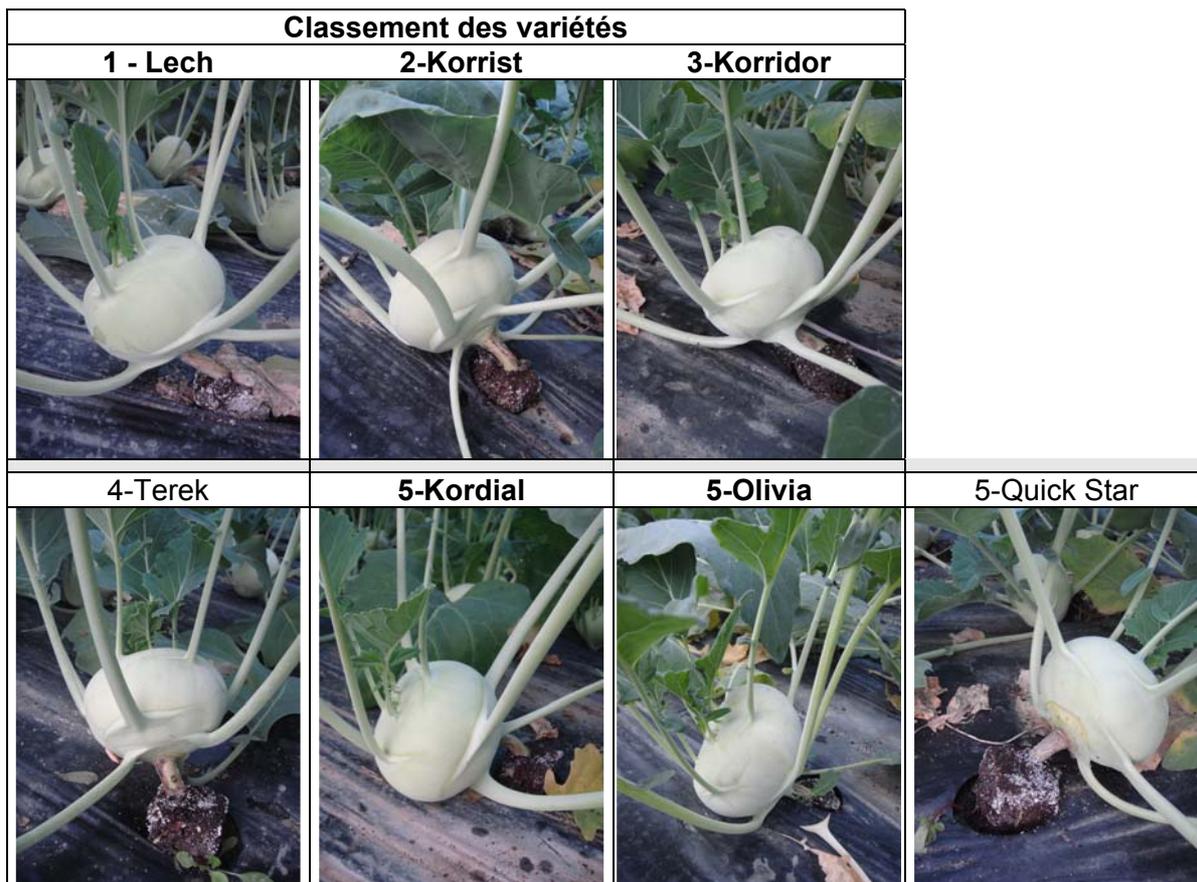
Il y a eu très peu de fendus (6 fendus pour 280 choux raves récoltés au total).

Globalement, les 7 variétés testées présentent des caractéristiques satisfaisantes sur ce créneau et dans ces conditions favorables de culture ; les plus intéressantes pour le poids et l'homogénéité sont Lech, Korrist et Korridor (disponibles en semences biologiques).

#### Tableau 2 : résultats : (variétés en semences biologiques sauf Terek et Quick Star)

Poids moyen de 20 choux raves récoltés par parcelle élémentaire, soit 40 choux raves par variété :

VARIETE	SOCIETE	Poids moyen (g)	Écart type (g)	Coef. de variation	Classement	Choux fendus ou éclatés	Chou fendu
LECH	RIJK ZWAAN	273	63	23%	1	aucun	
KORRIST	BEJO	263	70	27%	2	1 fendu sur 40	
KORRIDOR	BEJO	276	89	32%	3	aucun	
TEREK	RIJK ZWAAN	243	52	21%	4	3 éclatés sur 40	Chou éclaté
KORDIAL	BEJO	244	70	29%	5	2 fendus sur 40	
OLIVIA	ENZA VITALIS	231	56	25%	5	aucun	
QUICK STAR	SAKATA	232	59	25%	5	aucun	
	<b>Moyenne</b>	<b>251</b>	<b>68</b>	<b>27%</b>			



## CONCLUSION

Cet essai avec pour objectif de compléter les références issues des 3 essais réalisés en 2010 – 2011, et de fournir des références sur les variétés les plus adaptées à la production de chou rave en hiver sous abris en climat provençal (région d'Avignon).

Les conditions climatiques favorables ont permis aux 7 variétés testées de se comporter convenablement pour la croissance et l'homogénéité.

Les variétés Korridor et Korrist ont confirmé leur intérêt dans ce créneau de production de d'automne- hiver ; Olivia a confirmé un comportement assez satisfaisant.

Lech, Terek et Kordial, vues pour la 1<sup>ère</sup> fois au GRAB sur ce créneau se sont révélées assez intéressantes, notamment Lech. Quick Star s'est révélé d'un intérêt secondaire (semences non bio, poids le plus faible de l'essai).

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2011 2012 - ANNEE DE FIN D 'ACTION : non définie

ACTION : nouvelle ○

en cours ●

en projet ○

Renseignements complémentaires auprès de :

C. Mazollier, GRAB - BP 11283 - 84911 Avignon cedex - tel 04 90 84 01 70 - catherine.mazollier@grab.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl : variétés, chou rave, cultures sous abris, agriculture biologique Date de création de cette fiche septembre 2012