

Le fenouil est une culture de diversification de la salade en automne en plein champ, en circuit court comme en circuit long.

Le choix variétal s'oriente de plus en plus vers des variétés à bulbe globuleux, de forme et de calibre homogène (notamment en circuit long) et notamment résistantes à la nécrose et à la montaison.

Dans le contexte réglementaire des semences en AB, il est essentiel d'évaluer les variétés dans différents contextes de culture pour aboutir à l'usage exclusif des semences biologiques. Dans cet objectif, le GRAB met en place plusieurs essais variétaux sous abris et en plein champ. Cet essai concerne le créneau de production d'automne en plein champ.

1-Conditions de culture et calendrier :

- Exploitation de Didier Muffat à Montaren (30)
- Culture en planche de 4 rangs, paillage biodégradable micro et macro perforé, densité 13.3/m² (lignes distantes de 25 cm, plants à 30 cm sur la ligne)
- Variété témoin : Rondo/Bejo,
- Plants en mottes salades (SARL Tilleul), 1 graine/motte,
- Semis le 13/07/16, plantation le 11/08/16 (sem. 32), récolte le 31/10/16 (sem. 44),
- Protection par filet jusqu'à la récolte,
- irrigation par goutte à goutte (2 lignes/planche de 4 rangs) et aspersion.

2-Protocole :

- **Semis** : 1 plaque de 120 par variété en essai
- **Essai bloc** à 2 répétitions de 50 plants par variété
- **Variétés** : seules sont évaluées :
 - les variétés à bulbe rond qui correspondent à l'exigence de la filière pour le circuit long notamment : les variétés à bulbe plant ne sont pas évaluées (Zéfa fino, Selma ...) ; par conséquent, seules les variétés hybrides F1 ont été étudiées dans cet essai,
 - ... et disponibles ou potentiellement disponibles en semences bio : Les variétés de Clause n'ont donc pas été testées (Tauro, Bellotto, Leonardo)

tableau 1 : variétés en essai (uniquement des hybrides F1)

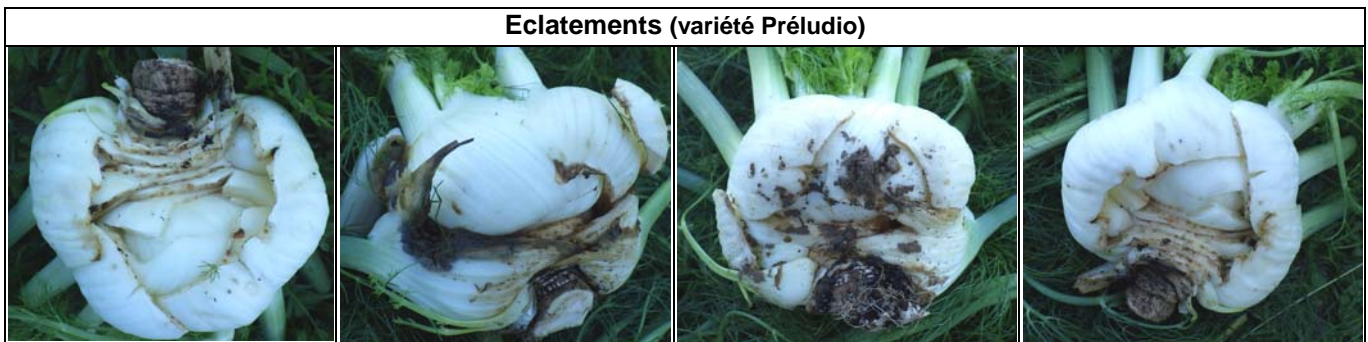
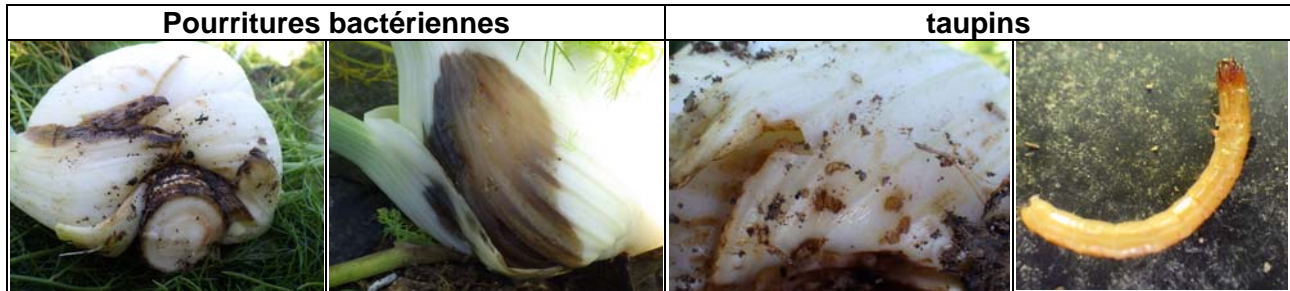
N°	VARIETE	SOCIETE	semences
1	ORION	BEJO	BIO
2	VICTORIO	BEJO	BIO
3	PRELUDIO	ENZA	BIO
4	TENACE	ENZA	NT
5	RONDO	BEJO	BIO

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

3-RESULTATS

31- Conditions de culture : (voir photos page suivante) :

- **Développement** : Les conditions climatiques très chaudes après plantation ont induit quelques difficultés de reprise malgré une irrigation par goutte à goutte et aspersion, mais la culture s'est ensuite bien développée ; la récolte a eu lieu le 31/10, soit 12 semaines après plantation. Le développement des bulbes était satisfaisant, et la végétation a atteint une hauteur de 0.8 à 1 m pour l'ensemble des variétés.
- **Etat sanitaire** : dès la plantation, la culture a été protégée des rongeurs (lapins) par des filets. On a observé quelques dégâts de taupins, et surtout des pourritures noires d'origine bactérienne certainement dues à *Erwinia carotovora*, bactérie favorisée par des conditions climatiques humides et chaudes de cette période (et probablement amplifiée sous le filet). Ces problèmes ont été observés sur les 2 variétés **Préludio** et **Tenace** dont le collet court (**Tenace**) ou très court (**Préludio**) favorise ces attaques, le bulbe étant en contact avec le sol ; la récolte de ces variétés est également plus difficile.
- **Problèmes physiologiques** : on n'a observé aucune nécrose ni montaison ; en revanche, on a observé beaucoup d'éclatements sur **Préludio** (50%), variété précoce qui aurait dû être récoltée plus tôt.



32 – Comportement des variétés : (voir tableau 2 photos des variétés page 3)

La culture a eu un développement homogène, avec une bonne vigueur pour les 5 variétés.

→ Observations (page 3) :

- Hauteur de plante : toutes les variétés présentent une hauteur de végétation de 0.8 m à 1 m ;
- forme des bulbes : les bulbes sont tous de forme globuleuse, bien homogène :
 - Ils présentent tous une hauteur de 8 à 10 cm, sauf **Victorio**, d'une hauteur de 9 à 12 cm ;
 - Ils présentent tous une largeur de 10 à 12 cm, sauf **Tenace**, d'une largeur de 9 à 10 cm ;
- Problèmes physiologiques :
 - **Montaison, nécroses et drageons** : aucun
 - **éclatements** : nombreux éclatements sur **Préludio** essentiellement (près de 50%), variété précoce qui aurait dû être récoltée plus tôt.

→ Pesées (31/10/16) :

La pesée a été réalisée sur 20 fenouils par variété (fenouils pesés individuellement après parage).

- Le poids moyen de l'essai est élevé : **513 g**. Il varie fortement entre les variétés, entre **393 g et 629 g** ; les 2 variétés les plus légères sont **Rondo** et **Tenace** avec respectivement 393 g et 454 g. **Orion** et **Victorio** présentent un poids intermédiaire avec respectivement 537 g et 552 g. la variété la plus précoce est **Préludio** (624 g).






- Pour l'homogénéité de poids ...

Les 3 variétés les plus homogènes sont **Orion**, **Préludio** et **Tenace** (coefficient de variation de 21% à 23%), devant **Victorio** (coef. 27%) ; **Rondo** est hétérogène dans cet essai (coef. 37%)

Ce critère est déterminant pour le circuit long qui impose une récolte groupée de fenouils homogènes, mais moins important en circuit court (récolte échelonnée).

Dans ces conditions de culture, les 2 variétés Orion et Vittorio (Bejo) sont les plus intéressantes
Les 3 autres variétés présentent davantage de défauts : Rondo/Bejo, Préludio et Tenace (Enza).
Il conviendra de valider ces résultats dans d'autres essais ou des observations en culture.

Tableau 2 : mesures et observations (le 31/10/16) :

classé	VARIETE	SOCIETE	Poids moyen	Coef. variation (%)	Hauteur	Largeur	observations
Les 2 variétés les plus adaptées à ce créneau							
1	ORION	<i>Bejo</i>	537 g	23%	8-10 cm	10-12 cm	Poids élevé et homogène, très peu de fenouils éclatés, aucun fenouil pourri
							
2	VICTORIO	<i>Bejo</i>	552 g	27%	9-12 cm	10-12 cm	Poids élevé et homogène, très peu de fenouils éclatés, aucun fenouil pourri
							
3 variétés moins intéressantes							
3	RONDO	<i>Bejo</i>	393 g	<u>37%</u>	8-10 cm	10-12 cm	Poids faible et hétérogène, quelques fenouils éclatés, aucun fenouil pourri
							
4	PRELUDIO	<i>Enza Vitalis</i>	629 g	<u>21%</u>	8-9 cm	11-12 cm	Poids très élevé et homogène mais nombreux fenouils éclatés collet très court : récolte difficile et nombreux fenouils pourris ou attaqués par les taupins
							
5	TENACE	<i>Enza</i>	454 g	<u>22%</u>	8-9 cm	9-10 cm	Poids assez faible et hétérogène, quelques fenouils éclatés ou pourris, collet court : récolte assez difficile
							
MOYENNE			513 g	26%			

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2016- ANNEE DE FIN D'ACTION : non définie

ACTION : nouvelle en cours en projet

Renseignements auprès de : C. Mazollier, GRAB Agroparc BP 11283 - 84911 Avignon cedex - catherine.mazollier@grab.fr

Mots clés du thésaurus Cifli : variétés, fenouil, cultures de plein champ, agriculture biologique. Date de création de cette fiche : juin 2017