



CULTURE DU RADIS EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE SOUS ABRIS ET EN PLEIN CHAMP :

variétés et planning de production

Catherine MAZOLLIER, refbio maraichage PACA



Ce document présente des propositions variétales pour la production de radis en AB. Il constitue une base qui pourra évoluer, notamment en fonction des observations de terrain et des expérimentations.

- Cette liste a été établie à partir d'informations recueillies auprès de maraichers biologiques (Philippe Girard et Robert Roussier), et des sociétés de semences, ainsi que sur la base de documents (Ctifl, CDDL, CETA Durance Alpilles ...).
- Les variétés proposées en semences traitées ont été exclues car elles ne sont pas autorisées en AB.
- Les variétés citées sont disponibles en **semences biologiques** ou en semences conventionnelles non traitées ; ce sont des variétés populations ou des hybrides F1 (aucune variété n'est mentionnée comme CMS).

SEMENCES BIOLOGIQUES : la règle de base est l'utilisation de semences biologiques
les semences conventionnelles traitées sont interdites

■ Pour le radis long,

les semences conventionnelles non traitées sont utilisables, par dérogation, à défaut de semences biologiques, à condition que : la variété choisie (ou toute variété proche) soit indisponible en semences biologiques et qu'une demande de dérogation soit faite avant le semis auprès de l'organisme de contrôle.

La base de données Internet :

www.semences-biologiques.org

présente les variétés en semences biologiques

■ le radis rond rouge est une espèce hors dérogation :

les semences conventionnelles non traitées ne sont désormais plus utilisables par dérogation à la place des semences biologiques, sauf dans 2 cas très précis :

- essais à petite échelle de variétés non disponibles en semences biologiques : la surface de l'essai doit être inférieure à 5% de celle de la culture, et la quantité de semences utilisées doit être inférieure à 100 graines.
- utilisation d'une variété aux caractéristiques particulières, dont l'autorisation s'avèrerait indispensable.

Dans les 2 cas, une demande exceptionnelle doit être réalisée sur le site Internet : www.semences-biologiques.org

Le semis du radis :

La qualité du semis est déterminante pour le résultat final (densité, profondeur, humidité du sol). Un semoir de précision assurera une meilleure homogénéité à la récolte. Les graines calibrées garantissent une meilleure régularité.

Le semis en planches est conseillé, avec des lignes espacées de 7 à 12 cm et une profondeur de 1 à 2 cm. La densité conseillée varie entre 18 et 22 graines/mètre linéaire en rond rouge, et entre 25 à 30 graines/mètre linéaire en 1/2 long (*tableau ci dessous, établi d'après un document du CDDL*). Toute densité excessive est préjudiciable : racines de taille hétérogène, plus courtes, fanes étiolés, risques sanitaires supérieurs (mildiou notamment).

Type de radis	Conditions de culture	espacement	Nombre de graines par mètre linéaire
1/2 long	Plein champ	3.3 cm	30
	abris	4 cm	25
rond	Plein champ	4.5 cm	22
	abris	5.5 cm	18

Le calendrier de production dans le Sud Est :

Les conditions de germination du radis sont les suivantes (données Ctifl) : température mini = 1°C, température optimale = 8 à 15°C ; température maxi = 25°C ; l'émergence a lieu entre 5 et 6 jours à des températures de sol de 12 à 15°C.

Le radis est adapté à des conditions de climat tempéré frais ; Il peut geler en dessous de -5°C, surtout à l'approche de la récolte : les dégâts sont souvent irréversibles : destruction des plantules à la levée, détérioration du feuillage (cloqué, jaune ou noir), dégâts sur les racines (creuses, ...). La croissance végétative est nulle en dessous de 6-8°C, et bien active entre 14 et 18°C. Ces exigences limitent les possibilités de culture d'hiver et rendent plus difficile sa production en AB à cette période, en raison des risques accrus de maladies du feuillage et des racines : mildiou et Phoma notamment.

Le radis craint également les fortes chaleurs et les sols trop secs, dès la germination mais aussi en cours de croissance (nécessité d'irriguer très fréquemment, risque de goût fort), ce qui limite ses possibilités de culture en été dans la région, période par ailleurs favorable aux attaques d'altise (protection par filets recommandée).

C'est donc au printemps et à l'automne que les conditions de croissance sont idéales (lumière, température, humidité du sol). Une bonne périodicité des semis permet d'avoir une récolte échelonnée, sans rupture. Aux périodes de croissance rapide, on pourra réaliser des semis très rapprochés, jusqu'à 2 semis hebdomadaires.

Les calendriers mentionnés page suivante sont indicatifs et peuvent varier selon les conditions et zones de culture.

Calendrier de production indicatif du radis en région PACA :

conditions	saison	Période de semis	Durée de culture	Période de récolte	observation
Plein champ	printemps	15/03 à début mai	5 à 3 semaines	Fin avril à début juin	Protection contre froid par bâche pour les premiers semis
	automne	15/08 à 15/09	3 à 5 semaines	Septembre à fin octobre	Irrigations très fréquentes, protection par filets contre altise
Abris	hiver	15/01 à 15/02	10 à 6 semaines	Fin février à fin mars	Protection contre froid par bâche pour les premiers semis
	Hiver printemps	15/02 à 20/04	6 à 3 semaines	Fin mars à mi-mai	
	Fin été-automne	Fin août à fin octobre	3 à 5 semaines	Septembre à mi décembre	Irrigations très fréquentes, protection par filets contre altise
	Automne-hiver	1/11 à 15/01 <i>Créneau difficile</i>	6 à 10 semaines	<i>Décembre à fin mars</i>	<i>germination et croissance lentes, risques sanitaires et de gel</i> <i>Protection contre froid pour derniers semis</i>

Les variétés

La sélection des variétés (F1 ou populations) s'est orientée vers la recherche de variétés à germination et croissance homogènes, à feuillage dressé, non étioilé, solide et bien vert et avec des racines bien colorées, tolérantes au creusement, bien croquantes et non piquantes. Dans le choix variétal, d'autres critères pourront entrer en ligne de compte, comme le conditionnement en petite quantité, le tarif et la rapidité de livraison.

Les 2 principaux types de radis sont :

- **Le ½ long (cylindrique) rouge à bout blanc** : le plus courant. On distingue 2 aspects :
 - à petit bout blanc : **Flamboyant**, **Patricia**, **French Breakfast**, Nelson, Mirabeau F1, ...
 - à grand bout blanc : Capitole, Expo.

→ **Le rond rouge (Saxa ...)** : moins cultivé, risque d'éclatement plus important, feuillage plus court.

D'autres types sont parfois cultivés : rond rouge à bout blanc (National), rond rose, cylindrique rose (Gaudry),...

Radis ½ long : principales variétés en semences biologiques et conventionnelles non traitées (à petit bout blanc sauf mention contraire)

semences biologiques			semences conventionnelles non traitées		
variété	société	semis <i>(références société)</i>	variété	société	semis <i>(références société)</i>
Flamboyant	Agrosemens Biaugerme	Janvier à avril et septembre octobre	Nelson Diablus F1 Mirabeau F1	Gautier	Eviter en jours courts
Flamboyant Patricia	Essembio Ducrettet		Capitole <i>(grand bout blanc)</i>		
Flamboyant French Breakfast	Vitalis Voltz		Artus F1 Flambard	Vilmorin	Eviter en jours courts
			Expo F1 <i>(grand bout blanc)</i> Fluo F1		

Radis rond : principales variétés en semences biologiques

Radis rond rouge : semences biologiques aucune dérogation pour semences conventionnelles : voir page précédente		
variété	société	semis <i>(références société)</i>
Raxe	Agrosemens - Voltz Atypyc - Essembio	Mars à octobre
Saxa 2	Agrosemens Atypyc - Essembio Vitalis	Février à septembre
Sora	Essembio Germinance	Mars à septembre
Rudolf	Bejo - Atypyc	Mars à septembre
Ecarlate	Biaugerme	/
Celesta F1 Rudi	Vitalis - Voltz	Juin à septembre

radis rond rouge à bout blanc : semences biologiques		
variété	société	Semis <i>(références société)</i>
National 2	Agrosemens Voltz	décembre à fin septembre