

La production de semences maraîchères



RADHORT



CENTRE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'HORTICULTURE
CAMBÉRENE – DAKAR



ISRA
Institut de Sénégalais
de Recherches Agricoles

FAO
Organisation des Nations Unies pour
l'Agriculture et l'Alimentation

CDH
Centre pour le Développement de
l'Horticulture
Cambérène – Dakar

GCP/SEN/033/BEL
“Coopération Régionale pour le
Développement des Productions
Maraîchères en Afrique de l'Ouest” -
Composante Sénégal

La production de semences maraîchères

Reproduction interdite

2012



LA PRODUCTION DE SEMENCES MARAÎCHÈRES

1. INTRODUCTION

Pour réussir une culture semencière, les techniques culturales préconisées sont d'abord celles qui permettent d'optimiser le rendement d'une culture destinée à la consommation. En effet, la production de semences sur une plante ne peut être maximisée que si celle-ci a une croissance vigoureuse, un développement normal, une floraison abondante, une fructification maximale et un état sanitaire parfait.

Les techniques spécifiques de conduite des cultures semencières qui doivent être appliquées se divisent en deux catégories :

1. les techniques culturales (entretien, protection phytosanitaire) qui visent à la production d'une semence de bonne qualité physique.
2. les techniques d'isolement, de pollinisation et d'épuration qui visent à assurer la qualité génétique de la semence.

2. TECHNIQUES CULTURALES

2.1 Rotations

Les rotations culturales qui permettent d'atténuer la prolifération d'agents pathogènes et de ravageurs (en particulier les nématodes), d'une culture à l'autre, doivent être strictement respectées. Ces rotations permettent également de réduire l'incidence des mauvaises herbes et des repousses indésirables des cultures précédentes.

Dans la pratique, l'intervalle de temps à respecter entre deux cultures appartenant à la même famille, devrait être au moins de :

- 1.3 ans pour les *Solanaceae* (tomate, piment, jaxatu,...)
- 2.2 ans pour les *Alliaceae* (oignon, ail) en cas d'infestation par les thrips
- 3.5 ans pour les *Malvaceae* (gombo, bissap) et les *Alliaceae* (oignon, ail) en cas d'infection par le *Fusarium oxysporum* (flétrissement vasculaire) et de *Pyrenochaeta terrestris* (maladie des racines roses)

2.2 Ecartements entre plantes

Les interlignes pour une culture semencière doivent être plus importants que pour une culture commerciale afin de permettre à l'épurateur de déceler plus facilement les plantes hors-type ou malades.

2.3 Fertilisation

La fertilisation des plantes porte-graines pose souvent le problème de la nécessité de trouver le juste milieu entre une croissance vigoureuse et une floraison/fructification abondante au niveau de la plante.

Une déficience en azote entraîne en général une floraison/fructification précoce. Le phosphore est connu pour son effet sur l'augmentation du nombre de fleurs. Le potassium exige souvent des niveaux élevés pour maximiser le taux de nouaison et optimiser le processus de mise à fruits. Par ailleurs, un apport excessif d'azote peut augmenter la sensibilité de la plante aux attaques parasitaires et à la verse avant maturité des graines.

2.4 Irrigation

L'alimentation suffisante et régulière en eau est importante pour l'optimisation du rendement en graines d'une culture semencière. Cette alimentation ne doit en effet être ni insuffisante ni excessive, particulièrement pendant la période allant de la floraison au début de la maturation des graines.



2.5 Contrôle des mauvaises herbes

Les mauvaises herbes, surtout les repousses des plantes d'autres espèces ou d'autres variétés, sont une source de contamination (pollen et graines indésirables) et d'ennemis pour la culture semencière. Le rendement en semences et la valeur commerciale des semences peuvent être fortement abaissés suite à une infestation de mauvaises herbes.

2.6 Protection phytosanitaire

La réussite d'une culture semencière dépend fortement de la maîtrise du contrôle phytosanitaire de cette culture. Une attention particulière doit être donnée aux maladies transmises par les semences. Il faut éviter de recourir systématiquement à la lutte chimique pour assurer le contrôle préventif ou curatif des attaques parasitaires. Il convient tout d'abord de respecter les dates de semis, les rotations, l'utilisation des semences désinfectées, l'entretien adéquat de la culture, la destruction des plantes ou parties de plantes attaquées, l'enlèvement des déchets de culture après récolte etc.

3. CONTRÔLE DE LA POLLINISATION

3.1 Mode de reproduction

Les plantes qui se multiplient par voie sexuée peuvent être soit **autogames** (elles se reproduisent par autofécondation), soit **allogames** (elles se reproduisent par fécondation croisée). Certaines espèces, comme le piment et le jaxatu, peuvent être partiellement autogames ou partiellement allogames.

Il est donc important de bien connaître le mode de reproduction de l'espèce cultivée pour la semence et les dispositions à prendre en conséquence. Celles-ci peuvent consister à soit favoriser l'autofécondation en mettant les plantes à l'abri des insectes pollinisateurs, du vent et de la chaleur excessive. Soit favoriser la fécondation croisée en créant les conditions favorables pour l'activité des insectes pollinisateurs, c'est-à-dire non utilisation de pesticides nuisibles, protection de la culture contre le pollen étranger (isolation).

3.2 Isolement de la culture porte-graines

La pureté variétale étant le premier critère de qualité d'une semence, le contrôle de la pollinisation par un isolement efficace (surtout pour les plantes allogames) est très important. Comme les pollinisations indésirables sont provoquées soit par les insectes pollinisateurs, soit par le vent, le contrôle doit veiller à éviter ces pollinisations en prenant les mesures suivantes:

- conduire les cultures semencières sur des parcelles suffisamment distantes des autres cultures de même espèce.

- espacer, si possible, les périodes de cultures des différentes variétés de la même espèce de façon à ce que leurs périodes de floraison ne coïncident pas.

- conduire les cultures semencières sur des parcelles protégées par des brise-vents efficaces.

- favoriser l'activité des insectes pollinisateurs et éviter d'utiliser des insecticides auxquels ils sont sensibles.

- planter, autour et à l'intérieur des parcelles, des espèces tels que maïs, mil, tournesol etc. qui font écran au pollen étranger et qui peuvent protéger les plantes porte-graines du vent.

4. EPURATIONS AU CHAMP

Les épurations ont pour objectif d'éliminer dans les cultures porte-graines toutes plantes hors-type ou malade qui détériorent la pureté variétale des semences en

production. Les épurations doivent être particulièrement bien suivies pour les espèces allogames (oignon).

L'épuration suppose une bonne connaissance des caractéristiques morphologiques de la variété multipliée. C'est au cours des premières étapes de la sélection conservatrice (semences de pré-base et base) que l'épuration doit être faite avec le plus grand soin possible. Les plantes indésirables sont arrachées (racines comprises). L'épuration est plus efficace lorsqu'elle est effectuée tôt le matin, le dos au soleil.

Pour les espèces annuelles, l'épuration se fait en général en trois étapes :

1. avant la floraison
2. à la floraison
3. à l'approche de la maturité des fruits

L'étape la plus importante est la première, avant que le pollen indésirable ne puisse féconder les autres plantes.

Pour l'oignon, elle se fait essentiellement :

1. à la fin de la phase végétative (bulbaison)
2. à la fin de la période de conservation
3. avant la floraison pendant la phase générative.

