BIO Actualites.ch

BIOSUISSE FiBL

19.09.2023

Production de semences efficace pour la culture biologique des tomates

La production de semences de tomates est un cas particulier, car l'extraction des graines de la pulpe nécessite une fermentation préalable. Afin d'optimiser ce processus, le FiBL a testé différentes fréquences de récolte, stades d'extraction et le stockage au frais.

(/fileadmin/_processed_/1/8/csm_tomaten-1200_57f3d156fd.jpg)

L'extraction des semences de tomates se distingue de celle d'autres légumes par quelques étapes de préparation qui lui sont propres. Photo: FiBL, Patricia Schwitter

Interlocutrice

FiBL

Joelle Herforth-Rahmé
Technique de production maraichère
FiBL
Ackerstrasse 113
5070 Frick

(/fileadmin/_processed_/0/a/csm_tomaten-fruchtfleisch-1200_243af9d5ac.jpg)

Tomates écrasées dans des seaux, brassées régulièrement durant trois jours de fermentation à 26°C. La fermentation facilite la séparation des graines de la pulpe. Photo: FiBL, Patricia Schwitter

(/fileadmin/_processed_/6/f/csm_tomatensamen-1200_8e04c13702.jpg)

Des graines de tomates extraites et séchées. Photo: FiBL, Patricia Schwitter

L'utilisation de semences conventionnelles non traitées étant seulement autorisée pour la production biologique dans l'UE jusqu'en 2036, la

062 865 04 36(tel:+

@ Courriel

www.fibl.org (https://www.fibl.org)

Interlocutrice

Patricia Schwitter
Technique de production maraichère
FiBL
Ackerstrasse 113

disponibilité de semences biologiques devient essentielle. Afin d'optimiser la production de semences biologiques de tomates, il devient nécessaire de développer des stratégies qui servent à la fois les petits et les grands producteurs de semences. Plusieurs facteurs peuvent impacter la qualité de la semence comme: la fréquence des récoltes, les dates d'extraction selon le stade de la plante et les conditions de stockage des tomates. Tous ces critères ont été étudiés afin de comprendre la variabilité des rendements et de la qualité des semences de tomates biologiques.

Étapes de préparation spécifiques à la tomate
L'extraction des semences de tomates se distingue de celle d'autres légumes par quelques étapes de préparation qui lui sont propres. Les graines sont fermentées dans la pulpe pendant trois jours avant d'en être séparées par des rinçages répétés.

L'extraction des graines peut se faire en continu, parallèlement à la récolte des fruits. Néanmoins, ceci implique un grand nombre d'extractions et donc une charge de travail importante. Une autre option est de laisser les fruits plus longtemps sur la plante et faire une récolte importante pour extraire une grosse quantité en une seule fois. Cela implique toutefois un risque de perte plus élevé, le risque d'infection augmentant avec la durée de maturation des fruits sur la plante. Un stockage au froid permettrait d'une part d'intégrer la production de semences dans une récolte régulière et d'autre part, de réduire non seulement la proportion de déchets, mais aussi le nombre d'extractions de semences.

5070 Frick

062 865 17 42(tel:+4

E-Mail

www.fibl.org (https://www.fibl.org/)

Plus de semences et fruits quand la récolte des tomates est régulière
Afin de déterminer l'influence de la maturité des fruits et du moment de la récolte sur la quantité et la qualité des semences, le rendement en semences de tomates récoltées fréquemment a été comparé à celui de tomates résultant de récoltes plus espacées. De plus, l'effet possible d'un stockage des fruits au froid a été testé. Au total, huit génotypes de tomates ont été testés et trois extractions de semences ont été effectuées à trois semaines d'intervalle chacune durant l'essai.

Les différentes méthodes de récolte n'ont eu aucune influence sur le poids de mille grains (PMG) et le taux de germination. Le rendement total des graines était plus élevé pour les tomates récoltées régulièrement, car non seulement elles produisaient plus de fruits, mais il y avait aussi nettement moins de déchets. Le stockage préalable au froid, qui a duré jusqu'à trois semaines, n'a eu aucun effet sur le taux de germination.

Le PMG était le plus élevé en début de saison (aux premiers bouquets) et a diminué tout le long de la saison. Inversement, le nombre de graines obtenues lors de la première extraction était inférieur à celui de la dernière extraction. Le PMG n'a pas eu d'effet sur le taux de germination. La plus grande quantité de semences a été produite en milieu de saison, en corrélation avec le rendement en fruits le plus élevé.

Récolte pour la production de semences : en continu ou toutes les trois semaines
En résumé, la récolte pour la production de semences peut, soit se faire en

continu et être stockée pour une extraction groupée, soit se faire toutes les trois semaines avec un extraction après l'élimination des fruits infectés ou détériorés. Cette expérience peut aider les petits comme les grands producteurs de semences dans leur stratégie de multiplication des semences biologiques.

Conclusions

- Les différentes fréquences de récolte n'ont pas d'influence sur le rendement en graines par fruit et leur taux de germination. En cas de récolte toutes les trois semaines, la proportion de fruits rejetés étant plus élevée, la production totale de semences (g/m2) a été inférieure à celle d'une récolte régulière. De plus, les plantes récoltées régulièrement ont produit plus de fruits.
- Dans la pratique, les tomates peuvent facilement être stockées au frais pendant deux à trois semaines avant l'extraction des semences, sans que la qualité des semences ne soit affectée.
- La production parallèle de fruits et de semences peut être simplifiée par le stockage des fruits au froid, car les extractions de semences, qui demandent beaucoup de travail, peuvent ainsi être regroupées.

Joelle Herforth-Rahmé et Patricia Schwitter, FiBL

Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet BRESOV d'Horizon 2020, financé par l'UE sous la convention de subvention n° 774244.

Pour en savoir plus

- Article dans Recherche Agronomique Suisse (https://www.agrarforschungschweiz.ch/fr/2023/07/production-de-semences-efficace-dans-la-culture-biologique-des-tomates/)

(site web du magazine)

- Projet du FiBL: Breeding for Resilient, Efficient and Sustainable Organic Vegetable production (https://www.fibl.org/fr/sujets/project-base-donnees/projet-item/project/1461)

(site web du FiBL)

Dernière mise à jour de cette page: 12.07.2023