

## Variétés exemptes de fusion cellulaire pour la culture maraîchère biologique

### Variétés obligatoires et recommandées

Par principe, l'agriculture biologique veut préserver l'intégrité des plantes et respecter les barrières de croisement dans la sélection. C'est pourquoi l'utilisation de variétés produites avec CMS introduite par fusion cellulaire est controversée en agriculture biologique. Les associations d'agriculture biologique en Allemagne, Autriche, France (surtout en Bretagne) et en Suisse rejettent cette technique de sélection et de multiplication.

Cette liste contient toutes les variétés disponibles de choux, d'endive, de radicchio et de pain de sucre qui ne sont pas basées sur une CMS transférée par fusion cellulaire. Cette liste est contraignante pour les producteurs de Bioland, Naturland, Demeter et Bio Austria. Elle est également contraignante pour les producteurs de Bio Suisse depuis 2019, à l'exception des choux-fleurs, brocolis, choux blancs, choux de Milan et chicorées.



### Principe et procédure

Les associations biologiques veulent promouvoir la disponibilité à long terme de variétés qui ont été produites sans méthodes de sélection critiquées. En publiant une liste commune de variétés sans fusion cellulaire pour la culture maraîchère et en la mettant à jour régulièrement, les associations biologiques entretiennent des contacts réguliers avec les entreprises de sélection et communiquent leurs préoccupations aux entreprises concernées.

En même temps, les associations d'agriculture biologique veulent fournir aux agriculteurs un instrument leur permettant de sélectionner les variétés sans fusion cellulaire avec la plus grande certitude possible lors du choix des variétés. Pour toute question sur les variétés sans fusion cellulaire, des interlocuteurs compétents sont à disposition auprès des associations. La liste est mise à jour chaque année.

### La fusion cellulaire – de quoi s'agit-il ?

Pour une reproduction hybride efficace, la lignée mère ne doit pas se féconder elle-même. Dans de nombreuses espèces végétales, la stérilité mâle cytoplasmique (CMS) naturelle est utilisée à cette fin. Aucune CMS naturelle n'a encore été observée chez les espèces de choux et les salades du groupe Cichorium comme la chicorée, le radicchio et le pain de sucre.

Par conséquent, les sélectionneurs utilisent le système d'incompatibilité naturelle (SI), dans lequel le pollen des plantes ne pousse pas sur le stigmate ou seulement lentement, tandis que le pollen étranger pousse plus vite. Comme le système SI ne peut éviter l'autofécondation à 100% et dépend de la température et d'autres facteurs, la CMS a été transférée aux brassicacées et chicorées par fusion cellulaire dans les années 1970. De cette façon, un degré plus élevé d'hybridation a été atteint dans la production de semences d'hybrides F1.

Pour plus d'informations sur la stérilité mâle cytoplasmique, veuillez voir le dossier «Techniques de sélection végétale» du FiBL sur [shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > 1201 (lien direct).