Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 18 (1965)
Heft: 3

Artikel: Variation en fonction de la témperatur, de l'induction des bourgeons de Brassica oleracea var. gemmifera Zen.
Autor: Gagnebin, François
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-739255

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

François GAGNEBIN. — Variation, en fonction de la température, de l'induction des bourgeons de Brassica oleracea var. gemmifera Zen.

Les observations que nous allons rapporter appartiennent à une étude d'ensemble sur cette plante cultivée: le chou de Bruxelles (*Brassica oleracea* var. *gemmifera* Zen.) dont le thème principal est l'aristomixie *.

Cette plante doit son profil particulier aux bourgeons nés à l'aisselle de chaque feuille. En fait, c'est tout un ensemble de caractères, de gènes qui doivent se réunir pour constituer le *cultivar* (voir figure). Dans nos champs d'essais nous observons chaque année de nouveaux groupements géniques, comme de nouvelles mutations que nous cherchons ensuite à conserver et à étudier.

La plus curieuse des mutations trouvées reçut le nom de « Canne » (figure, sujet A). Sa tige est dépourvue des bourgeons qui se formaient à l'aisselle des feuilles du cultivar. D'autres caractères la distinguent de celui-ci: c'est ainsi que sa tige a une croissance plus lente, elle est aussi plus brachytique et ses feuilles ont une plus forte tendance à l'abscission.

Nous avons tenté d'obtenir la formation de bourgeons sur ce « Canne » par plusieurs voies: hybridations, greffes, effets d'une croissance apicale prolongée ou par décapitation. Ces essais, encore non publiés, devaient être cités, ils nous donnèrent des résultats nombreux et variés.

Observations nouvelles sur la formation des bourgeons

Parmi les sujets d'une lignée « Canne » cultivée en serre de juin 1964 à octobre 1965, nous avons observé que:

1 sujet a conservé son caractère « Canne » (figure, sujet A);

2 sujets ont manifesté un retour partiel à l'état cultivar (couronne de bourgeons normaux dont chacun est né à l'aiselle d'une feuille). L'apparence finale est celle d'une couronne de bourgeons surmontant une portion canne et située sous une portion faiblement garnie = 85% feuilles et 15% de feuilles + bourgeons (figure, sujet B);

2 autres sujets encore accusent un retour partiel à l'état cultivar comme décrit ci-dessus, la couronne est située sous une portion demeurée entièrement canne (figure, sujet C).

* Aristomixie, terme introduit par Chodat est composé de aristos = le meilleur (notion de sélection) et de mixie = mélange (notion d'hybridation), définit brièvement l'ensemble des opérations faites pour améliorer une race par voies conjuguées de sélection proprement dite et d'hybridation. *Revue horticole suisse*, 1955, n° 5, pp. 151-154.

La formation de tels bourgeons nous permet de multiplier végétativement le type B et le type C.

Première constatation : Les sujets soumis à l'expérience se comportent différemment = trois réponses et signalent donc une hétérogénéité génétique, bien qu'il s'agisse d'une lignée contrôlée depuis de nombreuses années. (Le problème de cette ségrégation est laissée de côté, mais sera soluble dans un proche avenir.)

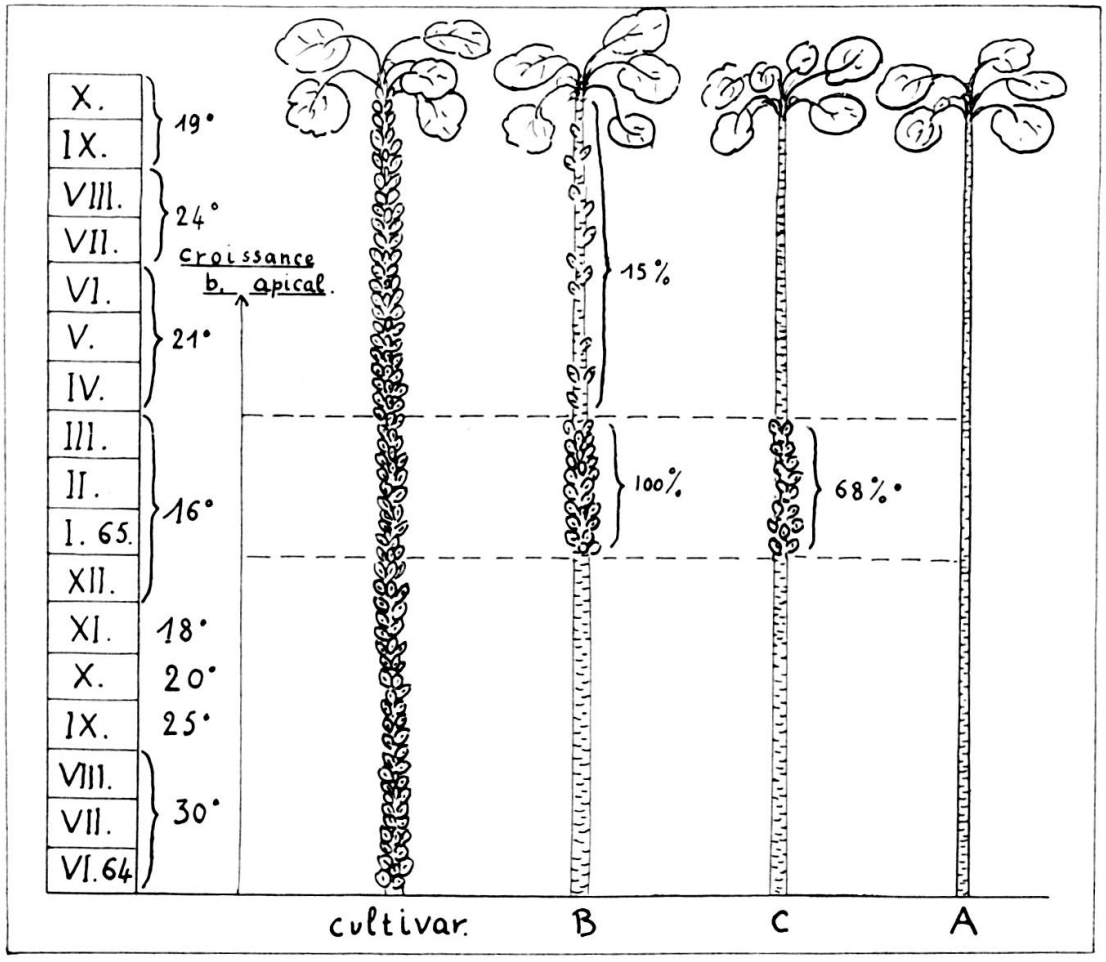

Fig. 1.

Deuxième constatation : Le réveil des potentialités cultivar atteint la zone caulinaire qui a poussé de décembre à février où la serre est refroidie à 16°C en moyenne. Ce refroidissement n'est pourtant pas suffisant, c'est-à-dire inférieur à 15°C, pour induire la floraison, laquelle n'apparaîtra pas chez les sujets étudiés.

De cette deuxième constatation, on peut conclure que chez le mutant « Canne », une tranche de température allant de 16° à 20°C lève de l'inhibition typique du mutant « Canne », ceci étant vrai pour certains des sujets (B et C). Les sujets du type A sont insensibles à cette contrainte thermique.

Troisième constatation : La portion supérieure à la couronne est tantôt nue, 0% de bourgeon: type C, tantôt faiblement garnie: type B.

Remarquons que la tige supérieure à la couronne s'est développée durant une période où la température de la serre était remontée au-dessus de 20°C. De cette *dernière constatation* on peut conclure que la levée de l'inhibition typique du mutant peut-être partiellement suspendue au-dessus de 20°C.

Variante B participe plus au tempérament cultivar puisque la tige supracouronne forme 15 bourgeons pour 100 feuilles.

Variante C s'approche plus du type « Canne » attendu qu'il se limite à la formation d'une couronne et renonce à former des bourgeons sur la tige supracouronne.

Conclusions générales

D'autres expériences, qu'il serait trop long d'exposer ici, nous apprennent que l'emploi de contraintes thermiques à des niveaux bien définis permettra d'expliquer sous peu la genèse des types reconnus dans nos études antérieures: les cultivars, basifoliacés, acrofoliacés, pieds nus, canne, etc.

Station de Botanique expérimentale.
Université de Genève.
Directeur: Professeur F. Chodat.

Manuscrit reçu le 29 décembre 1965.