

Definition der Begriffe „Klon“ und „Klonotyp“

Definition of the Terms “clone” & “clonotype”

Atsushi Sato

► Neuerdings wird vielfach der Begriff „clone“ (im Deutschen „Klon“) im Handel und von Züchtern verwendet. Zuweilen verwenden nicht-wissenschaftliche Autoren diesen Begriff geradezu großzügig, ohne ihre Äußerungen auf wirklichen Fakten zu basieren (Butcher 2007). Darum wird der Begriff oft falsch verwendet, ungeachtet der originalen Definition. Die falsche Verwendung erschwert es, Pflanzen mit der Bezeichnung „Klon“ richtig zu identifizieren.

Es ist ein relativ neuer Begriff, definiert und vorgeschlagen von Webber (Webber 1903). Er suchte nach einem passenden Wort und bat auch Freunde um Vorschläge für die Benennung von Pflanzen, die vegetativ vermehrt werden, z. B. durch Wurzelschößlinge, Ausläufer, Brutknollen etc. Sie sind keine Individuen im eigentlichen Sinne, sondern einfach Kopien des gleichen Individuums. Im biologischen und physiologischen Sinne sind solche Pflanzen identisch. Er erfand zuerst den Ausdruck „strace“, aus den beiden Wörtern „strain“ und „race“ („Sorte“ und „Rasse“), aber dieser Begriff wird heute kaum noch verwendet.

Dann schlug ihm ein Kollege das aus dem Griechischen stammende Wort „clon“ vor, das die Bedeutung von Ast, Zweig oder Steckling hat, die zur Vermehrung benutzt werden. Nach vorsichtiger Abwägung kam er zu dem Schluss, dass dieses ein passenderer Begriff wäre als das Wort „strace“. „Clon“ bezeichnet also Pflanzen, die mit welcher Methode auch immer vegetativ vermehrt werden, durch Zwiebeln, Knollen, Stecklinge, Sprösslinge, Knospen o. ä., sie sind also einfach Teile des gleichen Individuums.

Es ist zu beachten, dass die ursprüngliche Schreibweise anders war als die heute verwendeten Begriffe „clone“ und die Pluralform „clones“. Der Grund dafür könnte sein, dass die Schreibweise sich durch die Anglisierung des Wortes änderte. Webber suchte zu Anfang nach einem Begriff für eine Pflanzengruppe, in der alle Pflanzen aus derselben Mutterpflanze hervorgegangen sind. Daher sind – nach der ursprünglichen Definition – die X-clon(e)s eine Gruppe von Pflanzen (X₁, X₂, X₃, ... X_n) von derselben Mutterpflanze X. Wie aber sollten wir

► Recently the term ‘clone’ is frequently used in trade and by growers. Sometimes non-scientific writers wax lyrical about the subject without basing their comments on facts (Butcher 2007). Therefore, the term is often used incorrectly, regardless of the original definition. The wrong use makes it difficult to identify such plants called ‘clones’.

It is a relatively new word defined and proposed by Webber (Webber 1903). He has been searching for, and asking friends to suggest, a suitable term to apply to those plants that are propagated vegetatively by suckers, runners, bulbs, etc. They are not individuals in the ordinary sense but are simply copies of the same individual. Such plants are identical in the biological and physiological sense. He at first invented the term ‘strace’ which was a combination of the words ‘strain’ and ‘race’ but we seldom see this word now.

Meanwhile a colleague proposed the Greek-derived word ‘clon’, meaning a twig, spray or shoot, used for propagation. After careful consideration, he came to the conclusion that this was a more suitable word than ‘strace’. So ‘clons’ are plants that are propagated by the use of any form of vegetative material such as bulbs, tubers, cuttings, grafts, buds, etc., that means they are simply parts of the same individual.

It should be noted that the original term has a different spelling from the presently used ‘clone’ and the plural form ‘clones’. Maybe the spelling has been changed by means of the anglicisation of the original term. Webber was originally searching for a term describing a group of plants obtained from the same mother plant. Therefore – based on the primary definition – X clon(e)s mean a group of plants (X₁, X₂, X₃, ... X_n) propagated from the same mother plant X. But how should we call an individual plant X_n of the X clon(e)s? That is a ‘ramet’ (Tanaka 2004).

It is surprising to see, the term ‘clone’ these days is often applied even to seedlings or individuals without a provenance. Judging from the original definition, it is not correct to apply it to a solitary plant without information of an origin or a pedigree. If we enlarge the definition of the term and use it in the same sense as ‘ramet’, the term should only be applied to a plant propagated from a mother plant with a clear provenance