

A lencsebükköny Vicia Legányana Rapaics et Lengyel.

Die Linsenwicke Vicia Legányana Rapaics et Lengyel.

Vicia sativa × Lens esculenta.

Írta: — Von: Raymund v. Rapaics (Debreczen).

Edmund Legány beobachtet auf dem Versuchsfelde der Magyaróvárer landwirtschaftlichen Akademie seit Jahren eine Pflanze, welche die Tracht von *Vicia sativa* hat, aber linsenähnliche Samen trägt. Die Pflanze fiel ihm vor etwa 10 Jahren auf einer Linsenparzelle des dortigen Versuchsfeldes auf; er hat ihre Samen eingesammelt und sie später in ziemlicher Menge kultiviert mit der Absicht, nach ihrer Veredelung einer Pflanze habhaft zu werden, die grössere Erträge liefert als die bekannte Linse. Ich hatte im Jahre 1918 Gelegenheit, diese interessante Pflanze, die ich vorläufig Linsenwicke nenne, zu sehen und zu untersuchen. In dieser Zeit stand sie schon auf mehreren Parzellen des Versuchsfeldes in reiner Kultur, doch stand der verdiente Pflanzenzüchter noch weit von seinem Ziele, da die Pflanze in Bezug auf Ertrag im Verhältnisse zur Linse noch zurückblieb und auch in Bezug auf den Geschmack nicht besser wurde.

Als ich von Magyaróvár nach Hause zurückkehrte, begegnete ich der Linsenwicke alsbald auch in Debrecen. Auf dem Versuchsfelde der Debrecener landwirtschaftlichen Akademie befand sich zu dieser Zeit auch eine grössere Linsenparzelle, auf welcher in auffallender Menge auch Linsenwicken auftraten, so zwar, dass vor der Ernte dieses Unkraut vorerst ausgejätet werden musste, was mehrere Fuhren Linsenwicke ergab.

In der mir zur Verfügung stehenden Literatur, so in Aschersons und Graebners Synopsis VI. S. 2. (1906—1910) S. 1067 finde ich über die Linsenwicke folgendes:

„× * ?? *Vicia sativa* × *Lens lens* ?? A. F. Wiegmann gibt in seiner Schrift über Bastarderzeugung im Pflanzenreiche an, durch gemischte Aussaat von Wicken und Linsen Mittelformen erhalten zu haben, welche er für Bastarde hält. Focke weist die Unrichtigkeit dieser Ansicht nach.“

Aus diesem ist ersichtlich, dass Ascherson und Graebner die Bastardnatur dieser Pflanze bezweifeln; doch vermissen wir eine andere Erklärung.

Offenbar haben sie diese interessante Pflanze nicht gesehen. Dr. A. v. Degen hatte die Güte, mir Wiegmanns und Fockes Werk zuzusenden, in welchem über die Linsenwicke folgendes zu lesen ist:

A. F. Wiegmann: Über die Bastarderzeugung im Pflanzenreiche. 1828, S. 14.: „Vier und zwanzigster und fünf und zwanzigster Versuch. Gemeine Wicken (*Vicia sativa*) und Linsen

(*Ervum lens L.*) wurden im Frühlinge 1823 unter einander gesäet, und die Samen beider sorgfältig von einander gesondert. Im Frühlinge 1824 wurden die von Farbe fahlen, platten, nicht runden und schwarzen Saamen der Wicken wieder ausgesäet, woraus Pflanzen entstanden, welche von der Mutterpflanze fast nicht zu unterscheiden waren, aber platt gedrückte Saamen von fahler Farbe trugen. Diese im Jahre 1825 ausgesäet, lieferten abermals ähnliche Pflanzen mit ähnlichen Saamen, wovon ich ein blühendes Exemplar, nebst Schote und Saamen, unter No. 2 beilege.“

Zweifellos handelt es sich hier um dieselbe Linsenwicke, welche Herr Legány auf dem Magyaróvári Versuchsfeld in Kultur stehen hat und die ich auch in Debrecen angetroffen habe. Zweifellos ist auch, dass Wiegmann eine durch Kreuzung entstandene Linsenwicke gesehen hat; dies lässt sich aus der Beschreibung mit Sicherheit folgern, nur war der von ihm angestellte Versuch zu primitiv und zu genauerer Kontrolle ungeeignet. W. O. Focke bespricht auf Seite 515 seiner „Pflanzenmischlinge“ den Wiegmannschen Versuch. Dass er die Behauptungen Wiegmanns widerlegt hätte, lässt sich aus dem Texte nicht entnehmen, im Gegenteil werden dort noch Fälle erwähnt, bei welchen Linsensamen Wickensamen ähnlich geworden waren; er beruft sich diesbezüglich auch auf Gärtner. Doch lässt Focke die Linsenwicke nicht auf dem Wege einfacher Kreuzung entstehen, sondern er hält sie für eine Xenie. Diese aber definiert er auf folgende Weise:

„Ich schlage vor, solche Abweichungen von der normalen Gestalt oder Färbung, welche an irgendwelchen Teilen einer Pflanze durch die Einwirkung fremden Blütenstaubes hervorgebracht werden, als Xenien zu bezeichnen, gleichsam als Gastgeschenke der Pollen spendenden Pflanze an die Pollen empfangende.“

Tabula comparativa characterum *Viciae sativae*, *Vicia lentis* *Legányanae* et *Lentis esculentae*.

| <i>Vicia sativa</i> | <i>Vicia lens Legányana</i> | <i>Lns esculenta</i> |
|---|---|---|
| <i>Caulis</i> in internodiis inferioribus nervis 7—8 percursus, inferne densius, superne sparsius pilis brevibus vel longioribus obsitus. | in internodiis inferioribus nervis 5—8 percursis pilis brevibus et longioribus obsitus. | in internodiis inferioribus nervis 4 percursis; ciliatopilosus. |
| <i>Folia</i> immora pilis adpressis. serius (praecipue in pagina superiore) calve- scientia. | — praecedentis similia. | etiam adulta saepe pilosa. |

| <i>Vicia sativa</i> | <i>Vicia lens Legányana</i> | <i>Lens esculenta</i> |
|---|---|---|
| <i>Stipulae</i> lobato-tatae | 4—8 den. — | 4—7 dentatae. — |
| <i>Foliola</i> 12—14 cuneata, apice emarginata et aristata, nervis lateralibus 9—11. | 6—12—14, cuneata, nervis lateralibus 9—11. | 10—12 elliptica, interdum paullo emarginata, nervis lateralibus 4—6. |
| <i>Inflorescentia</i> sessilis (pedicellis brevibus), —1—2 flora | sessilis, 1—3 flora. | longe pedicellata, 3—4 flora. |
| <i>Flores</i> 16—24 mm longi. | 17—19 mm longi. | 8—9 mm longi. |
| <i>Calyx</i> flavoviridis (dilute viridis, tubulosus). | Tubulosus, superne paullo campanulaeforme dilatatus. | — campanulatus. |
| <i>Calycis dentes</i> tubo breviores, aequilongi vel paullo longiores. | tubo longiores. | tubo 3—4-plo longiores. |
| <i>Petala</i> sordide coerulea vel sordide violacea calycis dentes superantia. | Aequaliter dilute coerulea, calycis dentes superantia | Dilute coerulea striis albis picta, dentibus calycinis breviora. |
| <i>Legumen</i> pubescens, convexum, semina plura includens. | pubescens, minus convexum, semina plura includens. | glabrum, compressum, semina 1—2 includens. |
| <i>Stylus</i> sensim dilatatus et angulo acutiore legumini insertus | — ahruptius et angulo obtusiore legumini insertus. | — abrupte insertus. |
| <i>Semen</i> plus-minus sphacelatum, dimidio diametri multo crassior. 3.58 × 4.53 mm | — Semen compressum, lateribus convexis, crassitie circa dimidium diametri aequante. 2.75 × 5.82 mm. | — Semen compressum, crassitie diametri tertiam partem aequante. 2.47 × 7.23 mm. |
| <i>Color seminis</i> niger, bruno marmoratus vel flavus | flavo-viridis vel bruneo-viridis. | flavoviridis, flavus vel bruneus. |

| <i>Vicia sativa</i> | <i>Vicia lents Legányana</i> | <i>Lens esculenta</i> |
|--|------------------------------|--------------------------|
| <i>Umbilicus lineatus, rarius latior, 2·2—3·2 mm longus.</i> | 2—3 mm longus. | 1—2 mm longus. |
| <i>Testa seminis crassa, ruptu difficilis.</i> | tenuior, magis fragilis. | tenuis, facile fragilis. |
| <i>Cotyledones in sectione transversa aurantiaci.</i> | aurantiaci. | citrinei (flavovirides). |

Focke hat aber die Linsenwicke auch nicht näher untersucht. Wie irrtümlich auch in der neuesten Literatur die Linsenwicke beurteilt wird, diesbezüglich möge ein Satz aus einem der modernsten Werke über Pflanzenzüchtung hier angeführt werden.

In Fröhwirths: Die Züchtung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, II. Auflage, Band III, 1910, S. 148 lesen wir: „Ältere Beobachtungen, die Gärtner selbst mit Bedenken mitteilt und wonach aus Linsensamen zum Teil Wicken erwachsen, sind ebenso zu beurteilen wie die Mitteilung einer Beobachtung, dass Linsen, besonders in kühlen, nasskalten Sommern, leicht in Wicken übergehen und dass die Linsenwicke und die Erbse auch einen solchen Übergang zeigt.“

Die Untersuchung einer grossen Anzahl lebender und getrockneter Pflanzen hat mich zu der Überzeugung gebracht, dass die Linsenwicke durch eine Kreuzung von *Vicia sativa* und *Lens esculenta* entsteht. Dies beweist ein genauer morphologischer Vergleich, den Géza Lengyel vorgenommen hat und dessen Ergebnisse auf beifolgender Tabelle ersichtlich sind, dies beweisen auch meine Versuche, welche zwar noch nicht zum Abschluss gebracht sind, aber doch erkennen lassen, dass die künstliche Kreuzung von ♂ *Lens esculenta* mit ♀ *Vicia sativa*, also eine Bestäubung mit Linsen-Pollen, rundliche Wickensamen zur Folge hat, also von einer Xenie keine Rede sein kann, die Spaltung aber offenbar in der ersten Generation auftritt, bei welcher die Eigenschaften der Linsenwicke zutage treten, die sich aber nicht nur auf die Beschaffenheit der Samen beschränken, sondern sich in der Gesamtheit der reproduktiven Organe äussern.

Die Linsenwicke wäre demnach mit einem lateinischen Namen zu bezeichnen. Einige Exemplare habe ich Interessenten mit der Bezeichnung *Vicia Wiegmanniana* zugesandt, dieser Name ist aber schon von Hämpe (Linnaea 1841: 379) zur Bezeichnung des Bastardes *Vicia sativa* × *Pisum sativum* verwendet worden.

Ich benenne also diese so lange Zeit verkannte Pflanze zu Ehren meines Freindes Edmund Legány. *Vicia Legányana*; wenu wir aber die Gattungskrenzung auch im Gattungsnamen zum Ausdrucke bringen wollen, könnte sie als *Vicia lens Legányana* bezeichnet wreden.

Vicia Vicia lens (Legányiana) findet sich verhältnismässig häufig in käuflichen Linsensamen. Werden solche zur Saat verwendet, kann ein erheblicher Schaden entstehen, denn die Samen der Linsenwicke können nicht in derselben Zeit gargekocht werden, wie die Linsensamen, sie bleiben hart und auch ihr Geschmack ist kein entsprechender, sie ist also in der Linse als Unkrant zu betrachten — wenn nicht als Fälschung, denn die Linsenwicke ist sehr auffallend und kann leicht ausgejätet werden. Auch unter den Linsensamen ist sie leicht zu erkennen, besonders wenn ihre Samen entzweigeschnitten werden und die Farbe der Keimblätter verglichen wird. Gewiss werden ihr die Samenkонтroll-Stationen in Zukunft Beachtung schenken müssen. —.—

Legány Ödön a magyaróvári gazdasági akadémia kísérleti terén évek óta foglalkozik egy *Vicia sativa* termető övényivel, melynek azonban lencseszerű magvai vannak. Vagy tiz ével ezelőtt tünt szemébe ez a növény az ottani kísérleti térré egyik lencsetáblájában s akkor azonnal magot szedett róla, nagy mennyiségen kezdte termeszteni, azzal a céllal, hogy nemesítve magja lencseképen használható legyen s bővebben termő törekre tehessen szert, mint a közismert lencsenövény.

1918-ban volt alkalmam látni és tanulmányozni ezt az érdekes növényt, melyet egyelőre lencsebükkönynek nevezek. Akkora már több táblán tenyészett a kísérleti téren mint állandósított növényalak, de a céltól még mindig messze maradt az érdemes növénynemesítő, mert a lencsebükköny nem akart többet teremni, mint a lencse s íz szempontjából sem akart javulni.

Mikor Magyaróvárról hazakerültem, csakhamar Debrecenben is találkoztam a lencsebükkönyvel. A debreceni gazdasági akadémia kísérleti terén ugyanis abban az évben szintén volt egy nagyobb lencsetábla, melyben feltüntő mennyiségen nőtt a lencsebükköny, úgynyira, hogy a lencse szedése előtt ki kellett a vetésből ezt a gyomot takarítani s több kocsira való lencsebükköny került le ily módon a lencsetábláról.

A rendelkezésemre álló irodalomban nevezetesen Ascher-Synopsis VI. 2. (1906—1910) 1067. oldalán a következőt találtam a lencsebükkönyről:

„× ?? *Vicia sativa* × *Lens lens* ?? A. F. Wiegmann gibt in seiner Schrift über Bastarderzeugung im Pflanzenreiche an, durch gemischte Anssaat von Wicken und Linsen Mittelformen erhalten zu haben, welche er für Bastarde hält. Focke weist die Unrichtigkeit dieser Ansicht nach.“

Mint ebből látható, A scherson-ék kétségbenvonják, hogy a lencebükköny hybrid eredetű lenne, de más magyarázatát nem adják. Nyilván nem látták ezt az érdekes növényt.

Degen Árpád szíveskedett nekem megküldeni Wiegmann és Focke műveit, melyekben a lencsebükkönöről foglaltak idézetét lásd a német szöveg 000. oldalán.

Kétségtelen, hogy itt ugyanazon lencsebükkönöről van szó, mint amelyet Legány Ödön termeszt a magyaróvári gazdasági akadémia kísérleti terén s amilyet én láttam Debrecenben. Kétségtelen az is, hogy Wiegmann keresztezés útján előállott lencsebükkönyt látott, ez a leírásból határozottan következik, csak éppen az általa végzett kísérlet volt primitív s pontosabb ellenőrzésre alkalmatlan.

W. O. Focke: Die Pflanzen-Mischlinge, 1881, 515. old. ismerteti Wiegmann kísérletét. Hogy megcáfoltára Wiegmann-t, annak nem akadtam nyomára, hanem igenis említ olyan eseteket is, mikor lencsemagvak ütötték bükkönymagyavakra s ebben a tekintetben hivatkozik Gärtnerei-re is. Az azonban tény, hogy Focke nem egyszerű keresztezés útján származtatja a lencsebükkönyt, hanem xéniának tartja. Xéniákról vonatkozó meghatározását lásd a német szöveg 000. oldalán.

Hogy még a legújabb irodalomban is milyen tévesen értelmeztek a lencsebükkönyt, arra nézve álljon itt az egyik legmodernebb növényneemesítő munkájának, Fruwirth-nak idevonatkozó kijelentése (l. a német szöveg 000. oldalán).

A rendelkezésemre álló nagymennyiségi élő és szárított növény átvizsgálása arra a meggyőződésre vezetett, hogy a lencsebükköny a *Vicia sativa* s a *Lens esculenta* kereszteződése útján áll elő. Ezt bizonyítja a pontos morfológiai elemzés, melyet Lengyel Géza végzett s melynek eredményeit a mellékelt táblázat mutatja. Ezt bizonyítják azonban kísérleteim is, melyek ugyan még nem fejeződtek be s így nem közölhetők, de annyi már is kiderült, hogy ♂ *Lens esculenta* × ♀ *Vicia sativa* eredményeként rendes gömbölyded bükkönymagyvakat terem a *Lens esculenta* pollénvel beporzott növény, nincs tehát szó ebben az esetben xéniáról, mert bizonyára majd csak az első keresztezett ivadékon tűnnek fel a lencsebükköny vegyes tulajdonságai, melyek nem szorítkoznak pusztán a magra, hanem a reproductív szervek összességén megvannak.

A lencsebükkönynek ezek szerint latin név jár. Néhány példányt *Vicia Wiegmanniana* néven küldtem szét az érdeklődőknek, ez a név azonban nem alkalmas, mert Hampe: Linnaea, 1841, 379. old. a *Vicia sativa* × *Pisum sativum* részére foglalta le. Legány Ödön barátom tiszteletére, ki oly sokat foglalkozott a lencsebükkönnel, *Vicia Legányana* néven iktatjuk be ezt a sokáig félreismert növényt a tudományos irodalomba. Ha pedig már a nemzetseg nevében kifejezsre akarjuk juttatni keresztezett voltát: *Vicia lens Legányana* lehet a neve.

A *Vicia (Vicia lrens)* *Legányana* aránylag gyakrabban található a kereskedelemben forgalomban levő lencsében. Ha vetésre használjuk, érzékeny kárt szennedünk, mert a lencsebükköny magja nem fő meg annyi idő alatt, mint a lencse, íze sem megfelelő s így a lencsében gyomnak, illetve hamisításnak tekinthető. Bizonyos, hogy nem egy esetben tudatosan is hamisítattak vele a lenceket, hiszen a vetésben a lencsebükköny nagyon feltünnő s így könnyen kigyomlálható. A magok között is meg lehet különböztetni a lencsét a lencsebükkönytől, kivált ha felvágjuk s a sziklevelek keresztmetszetének színét vizsgáljuk. A vetőmagvizsgáló-állomások a jövőben bizonyára figyelmet fognak erre fordítani.

APRÓ KÖZLEMÉNYEK. — KLEINE MITTEILUNGEN.

Az Amarantus crispus újabb terjedése. Midön az 1912. évben dr. Degen Á. úrral először gyűjtöttük hazánkban ezt az Amerikából behurcolt gyomot, már a következő 1913. év nyarán sikerült megtalálnom Vadászerdőn Temesvár mellett. Itteni termőhelye akkor egy erdei útra szorítkozott ama erdei szikes mentén, mely a *Lotus gracilis* s más W. K. leírta szíki növények „locus c'assicus"-a. Ez az adatom, mely az *A. crispus* újabb terjedésével foglalkozók (Zsák, Polgár, Trautman) figyelmét elkerülte, az erdészeti kísérleti állomások 1914. évi nemzetközi kongresszusának kiadványaiban jelent meg, melyek késön s kevés példányban kerültek kiosztás alá.

A világháború folyamán azonban módon volt ennek a fajnak Debreczentől (v. ö. Rapai és, Polgár) s Nyiregyházától (Zsák) tovább keletre való terjedését megfigyeltem, amidőn megállapítattam Nagykárolyban s Erdélyben Besztercén való előfordulását is. Mindkét helyen gazos helyeken s vasúti rakodók mentén nő.

Talán nem lesz érdektelen itt megemlíteni az *A. albus*-nak is egy távol keleti termőhelyét. Ukrainában Jekaterinoszlavban a kapásnövényeknek közönséges és tömeges gyomnövénye. Összel a letarolt tengeriföldeken sűrű zárt állományban láttam, mert az orosz kisgazda a gyomot nem hogy irtaná, hanem mint tüzelőszeit, valósággal kíméli.

(Berichtet über die weitere Verbreitung des *Amarantus crispus* in Ungarn und über das massenhafte Vorkommen des *A. albus* bei Jekaterinoslaw in der Ukraine).

Dr. Lengyel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Rapaics Rajmund

Artikel/Article: [A lencsebükköny Vicia Legányana Rapaics et Lengyel.](#)
[Die Linsenwicke Vicia Legányana Rapaics et Lengyel. 55-61](#)