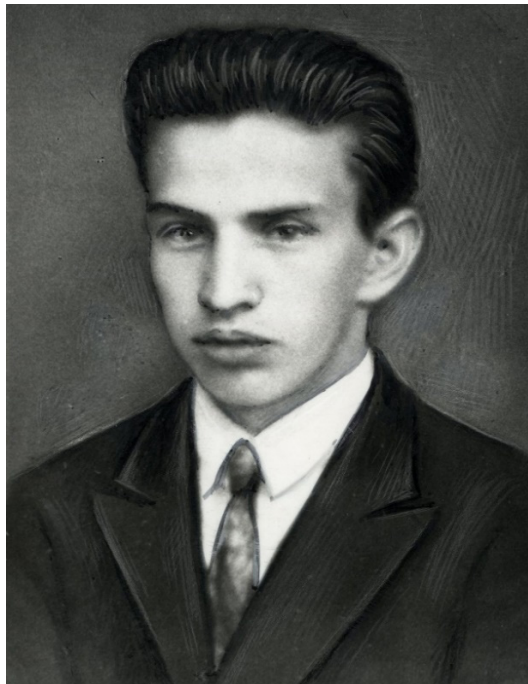


BIOLOGS ALEKSANDRS VILLERTS (1907–1941)**Māris Laiviņš**

Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"

E-pasts: maris.laivins@silava.lv

20. gs. 70. gados, pētot ezeru salu augāju (Latvijas Mežsaimniecības problēmu zinātniski pētnieciskā institūta Dabas aizsardzības laboratorija), mans kolēģis, pazīstamais Latvijas tauriņu faunas pētnieks Aleksandrs Šulcs, ieteica iepazīties ar Aleksandra Villerta Latgales floras pētījumiem. Manos ezeru salu pētījumos sevišķi saistoši bija Aleksandra Villerta 20. gs. 30. gados veiktie Ežezera salu vaskulāro augu sugu uzskaites materiāli. Toreiz, pirms 50 gadiem, tā bija mana pirmā saskare ar A. Villerta vārdu un viņa pētījumiem. Vēlākos gados daudzas reizes esmu izmantojis viņa publicētos datus par sugām bagātu vietu floras savdabību, par atsevišķu sugu (parastais āmulis, pūkainais grīslis u. c.) izplatību.



1. attēls. Aleksandrs Villerts (avots: LU muzeja fondi).

Nesen, lasot Jāņa Zālīša sakārtoto un pirms 25 gadiem izdoto Austras Skujiņas vēstuļu un atmiņu krājumu, no jauna saskāros ar A. Villerta vārdu (Zālītis, 1997). Šajā grāmatā J. Zālīša komentāros un A. Skujiņas vēstulēs atklājas A. Villerta sabiedriskās aktivitātes 20. gs. 20. gados, viņa politiskā orientācija. Par A. Villerta kreisajiem uzskatiem, par viņa aktīvu darbošanos nelegālās organizācijās jau agrāk man bija stāstījis

A. Šulcs, atzinīgi A. Villerta darbošanās pagrīdes organizācijās ir aprakstīta daudzos Padomju Latvijas preses izdevumos. Taču šī nelielā raksta uzdevums nav analizēt un vērtēt A. Villerta sabiedriski politisko darbību, bet gan ieskicēt viņa nozīmīgākos pētījumu virzienus un idejas augu ģeogrāfijā un ģenētikā, kā arī pēc iespējas pilnīgāk apkopot viņa publicēto zinātnisko darbu sarakstu. Tieši pārskats par viņa publicētajiem darbiem varētu būt nozīmīgs izziņas avots šodienas un nākamās paaudzes dabas pētniekiem, vienlaikus arī atgādinājums par mūsu daudzveidīgo un bagāto dabaszinātņu vēsturi.

Dažas biogrāfiskas ziņas. Aleksandrs Villerts dzimis Rīgā 1907. gadā. Ģimene bēgļu gaitās devusies uz Krieviju, kur Aleksandrs zaudēja tēvu, un kopā ar māti 1920. gadā atgriezās Latvijā. Viņš mācījās Rīgas 4. vidusskolā (tagad – Rīgas Angļu ģimnāzija), studēja Latvijas Universitātes Matemātikas un Dabaszinātņu fakultatē (1932–1937), strādāja par skolotāju Daugavpils Latviešu biedrības komercskolā (1938–1939). Ar Zemkopības ministra J. Birznieka rīkojumu no 1940. gada 1. janvāra A. Villerts tika norīkots darbā Pūres Dārzkopības izmēģinājumu stacijā par Ciltskoku nodaļas vadītāju (Anon., 1939).



2. attēls. A. Villerta diplomdarba titullapa (avots: LU Muzeja fondi).

Kreisi noskaņots, 1928. gadā A. Villerts piedalījās LKJS žurnāla “Jaunā Gvarde” izdošanā, viņš bija vairāku žurnāla numuru faktiskais redaktors, 1929. gadā notiesāts (Zālītis, 1997). 1940. gadā A. Villertu nozīmēja par Rīgas 4. vidusskolas direktoru, tajā pašā gadā viņš uzsāka pasniedzēja gaitas Latvijas Valsts Universitātes Dabaszinātņu fakultātē, vēlāk bija Bioloģijas fakultātes partorgs. 1941. gada vasarā Rīgā, cīnoties sarkanarmiešu rindās, A. Villerts krita kaujā (Vimba, 1969).

Par A. Villerta ieguldījumu augāja pētījumos ir minēts plašajā U. Suško un P. Evarta-Bundera hronoloģiski strukturētajā rakstā par Dienvidaustrumlatvijas vaskulāro augu floras izpētes vēsturi (Suško, Evarts-Bunders, 2010). A. Villerts, gan kā Latvijas Universitātes students, gan arī vēlāk kā bioloģijas skolotājs Daugavpilī, veica sugu sastāvu un retu augu augšanas vietu uzskaites ne tikai Latgalē (Naujene, Aglona, Ezernieki u. c.), bet arī Kurzemē (Abavas ieleja, Sabile, Rucava), Vidzemē (Ainaži, Mazsalaca) un citos valsts reģionos (Malta, 1937; Villerts, 1937, 1939a, 1940). 1937. gadā A. Villerts prof. N. Malta uzdevumā apsekoja apjomīgajā E. Lēmana Polijas-Vidzemes floras apskatā minētās vairākas retu augu sugu koncentrācijas vietas Latgalē – Ozolmuižas un Pupilišķu (Beņislavovas) silu, Ančupānu kalnus netālu no Rēzeknes, Adamovas ezeru u. c. retu augu augšanas vietas (Lehmann, 1895, 1897). No šīm E. Lēmana florā minētajām bagātākajām augu rastuvēm¹, sevišķi no meža masīviem, A. Villerta apmeklējuma laikā bija saglabājušies tikai fragmentēti meža puduri, kuros retās augu sugas vairs netika atrastas. Savukārt kā līdz šim mazāk zināmus, cilvēka maz skartus meža masīvus ar bagātīgu sugu sastāvu, A. Villerts savās Latgales ekskursiju piezīmēs atzīmējis, piemēram, Kalupes un Andrupenes meža masīvus (Villerts, 1937).

Par Andrupenes mežu (Andrupenes-Maltas oss) A. Villerts 1937. gada “Latgales ekskursijas” piezīmēs (Villerts, 1937) rakstīja: “...*Andrupenes mežs*, šķiet, ir skaistākais visā Latgalē. Stipri paugurotais, bet tomēr sausais, labi noaugušais priežu-egļu mežs patīkami izdalās savā apkārtnē, kur pēc agrārreformas izcirsti visi meži... Ceļa kreisā pusē, ejot no Andrupenes uz Dorotopoli, pie meža ezeriņa (Ezereņš), kas atrodas pretim Salāju ezeram, saulainā uzkalnā lielā skaitā aug *Gypsophila fastigata*, *Dianthus arenarius* un *Onobrychis arenarius*.” (199. lpp.).

Šo sauso un saulaino osa paugura nogāzi (20°/170°) es apmeklēju 2008. gada 15. jūlijā. Pievienoju 400 m² liela laukuma (X 709494, Y 234137, LKS-92) augāja aprakstu.

Kokaudzē vainagu slēgums 50%, valdošā suga ir *Pinus sylvestris* – 30% ar *Betula pendula* – 20% grupām. Krūmu stāvs retināts, slēgums 5%, ar *Juniperus communis*, *Picea abies*, *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*. Lakstaugu un sīkkrūmu segums nevienmērīgs, vidēji – 45%, zemsedzē valdošās sugas ir *Calamagrostis arundinacea* – 12%, *Convallaria majalis*, *Vaccinium vitis-idaea* – katra suga pa 8%, *Thymus serpyllum* un *Melampyrum pratense* – pa 5%, *Geranium sanguineum* – 3%, *Carex ericetorum*, *Calluna vulgaris* – pa 2%, *Solidago virgaurea*, *Hieracium umbellatum*, *Veronica spicata*, *Scorzonera humilis* – < 1%. Sūnu un ķērpju stāva segums 60%. *Pleurozium schreberi* – 25%, *Dicranum scoparium* – 15%, *D. polysetum* – 8%, *Cladina rangiferina* – 5%, *Dicranum montanum*, *Polytrichum juniperinum* – pa 4%.

No E. Lēmaņa pirms vairāk nekā 100 gadiem un A. Villerta pirms 70 gadiem konstatētajiem retumiem man izdevās atrast (ārpus apraksta laukuma) tikai atsevišķus nomāktus *Dianthus arenarius* īpatņus.

¹ Rastuve – A. Rasiņa (Rasiņš, 1939) ieviests termins, ar ko apzīmē nenoteiktas platības, vispārīgas augu augšanas vietas, pretstatā terminam “atradne”, ko iesakām lietot, apzīmējot noteiktas platības auga augšanas vietas (Laiviņš un Medene, 2012).

2008. gada 16. augustā Andrupenes-Maltas osa mežos, aptuveni kilometru uz ziemeļrietumiem no augstāk minētās nogāzes, osa vaļņa lēzenajā dienvidu ekspozīcijas nogāzes ($5^{\circ}/180^{\circ}$) augšdaļā (X 708536, Y 234743, LKS-92) konstatēju sevišķi bagātīgu *Dracocephalum ruyschiana* rastuvi, kurā uzskaitīju sugu sastāvu 225 m² lielā laukumā.

Koku stāvs rets, slēgums 35%, *Betula pendula* – 20%, *Pinus sylvestris* – 15%. Krūmu stāvā atsevišķi *Corylus avellana*, *Juniperus communis*, *Picea abies* un *Lonicera xylosteum* īpatņi. Blīvs lakstaugu stāvs, projektīvais segums 80%, kurā vasaras aspektu veido vitālā nedaudz pārziedējusi *Dracocephalum ruyschiana* – 25%, asociējot ar *Geranium sanguineum* – 18% un *Convallaria majalis* – 15%. Vēl lakstaugu stāvā sastop *Rubus saxatilis* – 6%, *Calamagrostis arundinacea* – 5%, *Festuca ovina*, *Pimpinella saxifraga*, *Fragaria vesca* – katra pa 4%, *Melampyrum polonicum* – 3%, *Clinopodium vulgare*, *Viola collina* – pa 2%, *Veronica spicata*, *Polygonatum odoratum*, *Agrostis tenuis*, *Silene nutans*, *Pulsatilla patens* – pa 1%, *Antoxanthum odoratum*, *Carex ericetorum*, *Solidago virgaurea*, *Poa nemoralis*, *Lathyrus sylvestris*, *Scorzonera humilis*, *Calamagrostis epigeios*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Veronica officinalis* – katra < 1%. Sūnu stāvu (projektīvais segums 35%) veidoja *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Sciuro-hypnum curtum*, *Dicranum polysetum*.



3. attēls. Priedes un bērza retainē Anrupenes-Maltas osa dienvidu nogāzē, kur 1937. gadā floru pētīja A. Villerts (autora foto, 2008. gads).

Lēzenajā osa dienvidu nogāzē līdzās bērzu un priežu retainēi nesen lielā platībā bija veikta meža atjaunošanas cirte, būtiski uzlabojot apgaismojuma apstākļus arī reto augu sugu augtenē. Atmežotajā nogzē auga arī daži *Onobrychis arenaria* īpatņi.

A. Villerts 1936. gada augustā un 1937. gadā jūnijā un jūlijā ir apmeklējis 35 Ežezera salas. Salu floras pētījumus viņš ir apkopojis diplomdarbā “Ješa ezera salu flora” (Villerts, 1937a). Divās vasarās ezera salās viņš ir konstatējis 211 vaskulāro augu sugu (starp tām

vairākas retas sugas: *Dentaria bulbifera*, *Digitalis grandiflora*, *Cypripedium calceolus*, *Cotoneaster integerrimus*, *Sanicula europaea*, *Veronica teucrium*). Diplomdarbā pārskata tabulā ir apkopta konstatēto sugu sastopamība salās, aprakstīta lielāko salu floras īpatnības. A. Villerts rakstīja, ka apskatītās salas stipri atšķiras pēc lieluma, attāluma no krasta un reljefa, kas ietekmē sugu skaitu salā. Ja pēc platības mazākajās un izolētajās salās sugu skaits nepārsniedz 10, tad lielākajās salās sugu skaits ir daudzas reizes lielāks. Sevišķi sugām bagāta 20. gs. 30. gados ir bijusi Siena sala, kurā viņš ir konstatējis $\frac{2}{3}$ no visām salās atrastajām sugām. Interesantas un nozīmīgas ir A. Villerta piezīmes par cilvēka ietekmi konkrētās salās: lopu ganīšanu (Šaurā sala, Lielā Kaļina sala), salu apdzīvotību (Jeršovka, Lielā sala), reto augu vākšanu (Siena sala, Lielā sala) un citām cilvēka darbībām.

Ežezera salas arī senāk ir apmeklējuši botāniķi, piemēram, E. Lēmans, E. Jansons, un no šīm salām ir saglabājušies atsevišķi reto augu herbārija vākumi, bet plašāki, apkopojot Ežezera salu floras apraksti nav publicēti. 11 Ežezera salas, kā arī Pahatņika pussala un Pīloru (Pīļeru) ozolu birzs ezera ziemeļu piekrastē ar 1928. gada valdības lēmumu tika iekļautas dabas pieminekļu sarakstā.

20. gs. pirmajā pusē floras pētnieki Latvijā veica galvenokārt augu sugu un to augšanas vietu uzskaites, sevišķu uzmanību veltot retām augu sugām. Ziņas par sistemātiskām augu sugu, sevišķi reto, augšanas vietām neapšaubāmi ir pamats vispārinājumiem par floras (un arī vides) izmaiņām noteiktā vietā vai reģionā. A. Villerta Ežezera salu floras konspekts, kas sastādīts pirms 80 gadiem, ir pirmais nopietnais salu biogeogrāfijas pētījums Latvijā. 20. gs. beigās, atkārtoti veicot ezera salu vaskulāro augu sugu inventarizāciju, salās uzskaitītas aptuveni 400 sugas (Ābele, 1995). Tātad 50 gados ezera salā taksonu skaits ir divkārtšojies, svarīgi mūsdienās ir turpināt pētījumus Ežezera salas un meklēt cēloņus šādam sugu skaita krasam pieaugumam.

Pēc privātdocenta A. Zāmeļa iniciatīvas 20. gs. 30. gados Latvijas Universitātes Botāniskajā dārzā tika izveidota plaša begoniju kolekcija (Ā. Ķ., 1935; Villerts, 1939). Begoniju ģints sugas savā starpā viegli krustojas, tamdēļ begoniju hibrīdi ir pateicīgi objekti dažādu speciālu iedzimtības jautājumu skaidrošanā. Kopš 1936. gada A. Villerts Latvijas Universitātes Botāniskajā dārzā veica pētījumus par begoniju hibridizācijas problēmām, iedzimtības pazīmju pārmantošanu (I. V., 1937). Viņš ir sastādījis begoniju hibridogrammu, izvirzot domu, ka savstarpēji vieglāk hibridizējošas sugas ir filoģenētiski radniecīgākas. A. Villerts aprakstīja vairāk nekā 250 jaunus begoniju hibrīdus. Par augu ģenētikas jautājumiem A. Villerts žurnālā "Daba un Zinātne" ir publicējis vairākus zinātniski populārus rakstus. Par begoniju hibridizācijas un iedzimtības jautājumiem ir publicēti trīs apjomīgi raksti vācu valodā Latvijas Bioloģijas biedrības un Latvijas Universitātes Botāniskā dārza rakstu periodiskos izdevumos (Villerts, 1937b, 1938, 1939b); pēc A. Villerta nāves apjomīga publikācija par begoniju ģenētikas problēmām ir ievietota prestižā ģenētikas žurnālā "Journal of Genetics" (Villerts, 1942).

A. Villerts ar Rentgena stariem (X-stari) ir apstarojis zirņu *Pisum sativum* un tīteņu *Ipomoea purpurea* sēklas. Viņš ir konstatējis, ka visas apstarotās sēklas dīgst paātrināti, visefektīvāk dīgšanu veicina 100 un 200 R lielas dozas. Viņš ir detāli aprakstījis dīgļlapu un lapu deformācijas veidus, ilustrējot tos ar fotogrāfijām un zīmējumiem (Villerts, 1937c).

Šādi augu radioaktīvās apstarošanas eksperimenti, iespējams, 30. gados tika veikti pirmo reizi Latvijā.

Villerta radošā darbība attīstījās divos, ārēji šķietami maz saistītos bioloģijas pētījumu virzienos – vaskulāro augu sugu floras un augu sugu ģenētikas pētījumos. Iespējams, A. Villerts ir ietekmējies no sava zinātniskās darbības rosinātāja un vadītāja A. Zāmeļa, kurš bija izcils sistemātiķis, florists un arī ģenētiķis.

Analizējot A. Villerta paveikto bioloģijas zinātnē, redzam, ka aktīvi zinātniskās pētniecības gadi viņam bija pēdējie studiju gadi universitātē un pēc studijām – atlikušie daži gadi līdz Latvijas valstiskās neatkarības zaudēšanai (1936–1940). Šo piecu gadu veikums ir 17 zinātniskās un zinātniski populārās publikācijas (ik gadu trīs lielāka vai mazāka lieluma raksti 169 lpp. kopapjomā), kas piesātinātas arī ar mūsdienās aktuālu faktisko materiālu un ir arī nozīmīgas mūsu dabaszinātņu un kultūrvēstures liecības.

PATEICĪBA

Autors pateicas Latvijas Universitātes Muzeja fondu glabātājai Kristīnei Kuzņecovai par iespēju iepazīties ar materiāliem par A. Villertu.

LITERATŪRA

- A. Ķ. 1935. A. Zāmeļa referāts par begonijām L. U. Botāniskā dārza draugu biedrībā. *Daba un Zinātne* 2: 59.
- Anonymous, 1939. Jauns darbinieks Pūres dārzkopības izmēģinājumu stacijai. *Daugavpils Vēstnesis*, 21. dec. Nr. 154: 2.
- Ābele, G. 1995. Ežezera salas. Grām.: Kavacs, G. (red.) *Enciklopēdija Latvijas Daba*. 2. sējums. Rīga, Latvijas Enciklopēdija, 65–66. lpp.
- I. V. 1937. A. Villerta un V. Irbes referāts par begoniju krustojumiem L. U. Botāniskā dārza draugu biedrībā 1937. g. 15. februārī. *Daba un Zinātne* 4, 156. lpp.
- Laiviņš, M., Medene, A. 2012. Vaskulāro augu floras monitorings Ogresgala pagastā un Ogres pilsētā. *Latvijas Veģetācija* 22: 105–122.
- Lehmann, E. 1895. *Flora von Polnisch-Livland*. Druck von Mattiesen, Jurjew (Dorpat), 432 S.
- Lehmann, E. 1896. *Nachtrag (I) Flora von Polnisch-Livland mit besonderer Berücksichtigung der Florengebierte Nordwestrusslands, des Ostbalticums, der Gouvernements Pskow und St. Petersburg, sowie der Verbreitung der Pflanzen durch Eisenbahnen*. Jurjew (Dorpat), 125 S.
- Malta, N. 1937. Ekskursijas Latgalē 1936. gada vasarā. Referāts Botāniskā dārza draugu biedrības sēde 1936. g. 14. decembrī. *Daba un Zinātne* 3: 122–124.
- Rasiņš, A. 1939. Jauna *Lobelia dortmanna* L. rastuve Vidzemes centrālajā augstienē. *Daba un Zinātne* 2: 94.
- Suško, U., Evarts-Bunders, P. 2010. Botānisko pētījumu vēsture Dienvidaustrumlatvijā. *Latvijas Veģetācija* 21: 101–125.
- Villerts, A. 1937. Ekskursijas Latgalē. *Daba un Zinātne* 6: 197–205.
- Villerts, A. 1937a. *Ješa ezera salu flora*. Diplomdarbs. Rīga, Latvijas Universitātes Muzeja fonds, 25 lpp. (rokraksts).
- Villerts, A. 1937b. Artkreuzungsversuche in der Gattung *Begonia* Plumier I. *Acta Societatis Biologicae Latviae* 7: 1–23.
- Villerts, A. 1937c. Versuche über die Wirkung der X-Strahlen auf die Samen. *Acta Societatis Biologicae Latviae* 7: 132–138.
- Villerts, A. 1938. Über Regeneration Begoenienblätter. *Acta Biologica Latviae* 8: 125–138.

- Villerts, A. 1939. Begonijas. *Daba un Zinātne* 3: 105–109.
- Villerts, A. 1939a. Ekskursiju piezīmes. *Daba un Zinātne* 6: 207–212.
- Villerts, A. 1939b. Artkreuzungsversuche in der Gattung *Begonia* Plumier II. *Acta Horti Botanici Universitatis Latviensis* 11/12: 185–228.
- Villerts, A. 1940. Dažu 1939. g. ievākto retāko augu atradnes. *Daba un Zinātne* 3: 100–101.
- Villerts, A. 1942. Ueber die Verschiedenheit reziproker Artbastarde in der Gattung *Begonia*. *Journal of Genetics* 43: 223–236.
- Vimba, E. 1969. Atceroties A. Villertu. *Padomju Students*, 23. janvāris, 17: 2.
- Zālītis, J. (sast.) 1997. *Austra Skujiņa. Vēstulēs, atmiņās, veltījuma dzejā*. Rīga, Enigma, 262 lpp.

A. Villerta publicētie darbi

1936

- Villerts, A. 1936. Amerikas zemene savvaļā. *Daba un Zinātne* 1: 29–30.
- Villerts, A. 1936. Inducētās mutācijas. *Daba un Zinātne* 2: 41–47.

1937

- Villerts, A. 1937. Dzimuma iedzimtība. *Daba un Zinātne* 1: 12–16.
- Villerts, A. 1937. Ekskursijas Latgalē. *Daba un Zinātne* 6: 197–205.
- Villerts, A. 1937. *Ješa ezera salu flora*. Diplomdarbs. Rīga, Latvijas Universitātes Muzeja fonds (rokraksts).
- Villerts, A. 1937. Artkreuzungsversuche in der Gattung *Begonia* Plumier I. *Acta Societatis Biologicae Latviae* 7: 1–23.
- Villerts, A. 1937. Versuche über die Wirkung der X-Strahlen auf die Samen. *Acta Societatis Biologiae Latviae* 7: 132–138.

1938

- Villerts, A. 1938. Piezīmes pie Latvijas ģeogrāfijas. *Daba un Zinātne* 2: 59–60.
- Villerts, A. 1938. Über Regeneration Begoenienblätter. *Acta Biologica Latvica* 8: 125–138.

1939

- Villerts, A. 1939. Begonijas. *Daba un Zinātne* 3: 105–109.
- Villerts, A. 1939. Ekskursiju piezīmes. *Daba un Zinātne* 6: 207–212.
- Villerts, A. 1939. Artkreuzungsversuche in der Gattung *Begonia* Plumier II. *Acta Horti Botanici Universitatis Latviensis* 11/12: 185–228.

1940

- Villerts, A. 1940. Āmuļi. *Daba un Zinātne* 2: 42–47.
- Villerts, A. 1940. Jauns grīslis Latvijas florā. *Daba un Zinātne* 2: 62.
- Villerts, A. 1940. Dažu 1939. g. ievākto retāko augu atradnes. *Daba un Zinātne* 3: 100–101.

1941

- Villerts, A. 1941. Sala bojājumi dārzkopības izmēģinājumu stacijā Pūrē 1939/40. g. *Lauksaimniecības Izmēģinājumi un Pētījumi* 3: 278–291.

1942

- Villerts, A. 1942. Ueber die Verschiedenheit reziproker Artbastarde in der Gattung *Begonia*. *Journal of Genetics* 43: 223–236.