

Ջ. Ս. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՆՈՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ԵՐԵՎԱՆ ՓԱՂԱՔԻ ԶԵՐՄԱՏՆԵՐԻ ԳԱԼԱՅԻՆ  
ՆԵՄԱՏՈՒՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

Երևան քաղաքի ջերմատների գալաչին նեմատոդների ուսումնասիրություններն սկսվել են 1963 թվականին: Ուսումնասիրվել են Երևան քաղաքի կանաչապատման տրեստի և Հայկ. ՍՍՀ ԳԱ Բուսաբանական այգու ջերմատների դեկորատիվ բույսերի գալաչին նեմատոդները [1]: Այնուհետև նույն ջերմատներում մեր ուսումնասիրությունները շարունակվեցին 1967 թվականին, որոնց արդյունքների մասին զեկուցվել է [2]: Պարզվեց, որ վարակը 1963 թվականի համեմատությամբ ավելի է տարածվել: Ավելացել է գալաչին նեմատոդով վարակված բույս-տերերի թիվը, ինչպես նաև նեմատոդների տեսակաչին կազմը: Եթե 1963 թվականին Բուսաբանական այգու ջերմատներում գալաչին նեմատոդի *Meloidogyne hapla*, *M. incognita*, *M. arenaria*, *M. incognita acrita* տեսակներով վարակված էին 10 ընտանիքի պատկանող 34 տեսակ բույս, իսկ Կանաչապատման տրեստում գալաչին նեմատոդի *M. hapla*, *M. arenaria*, *M. incognita acrita* տեսակներով վարակված էին ընդամենը 2 տեսակ բույս, ապա 1967 թվականին Բուսաբանական այգու ջերմատներում 15 ընտանիքի պատկանող 50 տեսակ բույս վարակված էին գալաչին նեմատոդի 6 տեսակով, իսկ Կանաչապատման տրեստի ջերմատներում գալաչին նեմատոդի նույն տեսակներով վարակված էին 10 ընտանիքի պատկանող 15 տեսակ բույս:

Այնուհետև 1968 թվականին նույն ջերմատներում կատարված հետազոտությունները ճշտեցին բույս-տերերի ցուցակը (աղ. 1, 2):

Աղյուսակներում բերված բույս-տերերի ցուցակում 6 տեսակը 1963 թվականի բույս-տերերի ցուցակից կրկնվում են [1], նրանց վրա գալաչին նեմատոդի այլ տեսակների հայտնաբերման պատճառով:

Աղյուսակ 1-ից երևում է, որ Բուսաբանական այգու ջերմատներում գալաչին նեմատոդով վարակված 19 ընտանիքի պատկանող 47 տեսակ բույսերից *M. hapla*-ով վարակված են 11 տեսակ բույս, *M. arenaria*-ով՝ 10 տեսակ բույս, *M. incognita*-ով՝ 13 տեսակ բույս, *M. incognita acrita*-ով՝ 25 տեսակ բույս, *M. javanica*-ով՝ 4 տեսակ բույս, *M. tadshikistanica*-ով՝ 12 տեսակ բույս, *Meloidogyne* spp.-ով՝ 7 տեսակ բույս:

Բուսապատման տրեստում գալաչին նեմատոդով վարակված 15 ընտանիքի պատկանող 16 տեսակ բույսերից *M. hapla*-ով վարակված են 2 տեսակ բույս:

## Ա Ղ յ ու ս ա կ 1

| Բույսի ընտանիքը և տեսակը     | Նեմատոդի տեսակները |                  |                   |                   |             |                         |         |
|------------------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------------------|---------|
|                              | M. hapla           | M. arena-<br>ria | M. incog-<br>nita | M. inc.<br>acrita | M. javanica | M. tadshi-<br>kistanica | M. spp. |
| 1                            | 2                  | 3                | 4                 | 5                 | 6           | 7                       | 8       |
| <b>1. Araceae</b>            |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Arum sp.                     |                    |                  |                   |                   | +           |                         | +       |
| Calla palustris              |                    |                  |                   | +                 | +           |                         |         |
| <b>2. Acanthaceae</b>        |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Jacobinia sp.                |                    | +                |                   |                   |             |                         |         |
| Ruellia amonia               | +                  | +                |                   |                   |             |                         |         |
| Justicia sp.                 |                    |                  |                   | +                 |             | +                       |         |
| Béloperone guttata           |                    |                  |                   | +                 |             |                         | +       |
| <b>3. Begoniaceae</b>        |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Begonia weltoniensis         |                    |                  |                   |                   |             | +                       |         |
| Begonia angularis            |                    |                  | +                 | +                 |             | +                       | +       |
| Begonia leptotricha          | +                  | +                |                   |                   |             | +                       |         |
| Begonia ulmifolia            | +                  |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Begonia metallica            |                    | +                |                   | +                 |             |                         |         |
| Begonia hispida              |                    |                  |                   |                   |             | +                       |         |
| Begonia phyllomoniaca        |                    | +                | +                 |                   |             |                         |         |
| Begonia gracilis             |                    |                  |                   | +                 |             | +                       | +       |
| <b>4. Buxaceae</b>           |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Sarcococcea hookeriana       | +                  |                  |                   | +                 |             |                         |         |
| <b>5. Crassulaceae</b>       |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Crassula sp.                 | +                  | +                |                   | +                 |             | +                       |         |
| Crassula arborescens         |                    |                  |                   | +                 |             |                         |         |
| Crassula sarmentosa          |                    |                  | +                 |                   |             |                         |         |
| Sedum moranense              |                    |                  | +                 |                   |             | +                       |         |
| <b>6. Compositae</b>         |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Senecio herreianus           |                    |                  |                   | +                 |             | +                       |         |
| Galinsoga parviflora         | +                  |                  |                   | +                 |             |                         |         |
| <b>7. Cactaceae</b>          |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Neamamillaria elongata       |                    |                  |                   |                   | +           |                         |         |
| Mamillaria elongata          |                    | +                |                   |                   |             |                         |         |
| Cereus speciosus             |                    |                  |                   | +                 |             |                         |         |
| Cereus sp.                   |                    |                  | +                 | +                 |             |                         |         |
| Cereus macrogonus            |                    |                  | +                 | +                 |             |                         |         |
| <b>8. Geraniaceae</b>        |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Pelargonium roseum var. alba | +                  |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Erodium cicutarium           |                    |                  |                   | +                 |             |                         | +       |
| <b>9. Leguminosae</b>        |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Acacia nerrifolia            |                    |                  | +                 |                   |             |                         |         |
| <b>10. Labiatae</b>          |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Plectranthus roseus          |                    | +                |                   |                   |             | +                       |         |

| 1                              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>11. Lytraceae</b>           |   |   |   |   |   |   |   |
| Hemimia salicifolia            |   | + |   |   |   |   | + |
| <b>12. Mesembryanthemaceae</b> |   |   |   |   |   |   |   |
| Heminocyclus purpurea          |   |   | + |   |   |   |   |
| Lampianthus auranticus         |   |   |   | + |   |   |   |
| Glottiphyllum longum           |   |   |   | + |   |   |   |
| Delaspermia cooperi            |   |   |   | + |   |   | + |
| <b>13. Loganiaceae</b>         |   |   |   |   |   |   |   |
| Buddleia sp.                   |   |   |   | + |   |   |   |
| <b>14. Oxalidaceae</b>         |   |   |   |   |   |   |   |
| Oxalis corniculata             |   |   | + | + | + | + |   |
| <b>15. Piperaceae</b>          |   |   |   |   |   |   |   |
| Peperomia peuslei              |   |   | + | + |   |   |   |
| Peperomia heogeracea           |   |   | + | + |   |   |   |
| Peperomia scandens             |   |   |   | + |   |   |   |
| <b>16. Portulacaceae</b>       |   |   |   |   |   |   |   |
| Anacampseros rufescens         |   |   | + | + |   |   |   |
| Portulaca oleracea             |   |   | + |   |   | + |   |
| <b>17. Primulaceae</b>         |   |   |   |   |   |   |   |
| Cyclamen neapolitanum          |   | + |   | + |   |   |   |
| <b>18. Pittosporaceae</b>      |   |   |   |   |   |   |   |
| Pittosporum crassifolium       | + |   |   |   |   |   |   |
| Pittosporum undulatum          | + |   |   |   |   |   |   |
| Bursaria incana                | + |   |   |   |   |   |   |
| <b>19. Rosaceae</b>            |   |   |   |   |   |   |   |
| Rosa sp.                       | + |   |   |   |   |   |   |

*M. arenaria*-ով՝ 3 տեսակ բույս, *M. incognita*-ով՝ 1 տեսակ բույս, *M. incognita acrita*-ով՝ 6 տեսակ բույս, *M. javanica*-ով՝ 5 տեսակ բույս, *M. tadshikistanica*-ով՝ 2 տեսակ բույս և *M. spp.*-ով՝ 3 տեսակ բույս (աղ. 2):

Ինչպես տեսնում ենք, ամենամեծ տարածում ունեցող տեսակը *M. incognita acrita*-ն է: Վնասատվության տեսակետից աչքի են ընկնում վերջին 5 տեսակը: *M. hapla*-ն մանր գալեր է առաջացնում և նրա պատճառած վնասը անհամեմատ փոքր է: Գալային նեմատոդի վերոհիշյալ 6 տեսակներից բացի, Բուսաբանական այգում և Կանաչապատման տրեստում 10 տեսակ բույսի վրա հայտնաբերված են գալային նեմատոդի դեռևս չորոշված 2 տեսակ:

Աղյուսակների ուսումնասիրությունից պարզվում է նաև, որ նույն տեսակին պատկանող բույսի տարբեր անհատներ, ինչպես նաև մի անհատը կարող են միաժամանակ վարակվել գալային նեմատոդի տարբեր տեսակներով. օրինակ՝ Բուսաբանական այգու ջերմատներում *Begoniaceae*, *Crassulaceae* և *Oxalidaceae* ընտանիքներից՝ *Begonia angularis*, *Crassula* sp. և *Oxalis corniculata*-ն վարակված են գալային նեմատոդի 4, իսկ *Begonia leptotricha*-ն՝ 3 տեսակով:

Այսպիսով, հետազոտություններից պարզվեց, որ այս աշխատությունը լրացնում է մեր նախորդ աշխատություններում բերված գալային նեմատոդով

| Բույսերի ընտանիքը և տեսակը    | Նեմատոդի տեսակները |                  |                   |                   |             |                         |         |
|-------------------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------------------|---------|
|                               | M. hapla           | M. arena-<br>ria | M. incog-<br>nita | M. inc.<br>acrita | M. javanica | M. tadshi-<br>kistanica | M. spp. |
| <b>1. Araceae</b>             |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Calla palustris               |                    | +                |                   |                   | +           |                         |         |
| <b>2. Acanthaceae</b>         |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Jacobinia sp.                 |                    |                  |                   | +                 |             |                         |         |
| <b>3. Amaranthaceae</b>       |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Amaranthus albus              |                    |                  |                   |                   | +           |                         |         |
| <b>4. Begoniaceae</b>         |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Begonia rex                   |                    |                  | +                 |                   |             |                         | +       |
| <b>5. Crassulaceae</b>        |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Sedum sp.                     |                    |                  |                   | +                 |             |                         |         |
| <b>6. Gesneriaceae</b>        |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Gloxinia hortensis            |                    | +                |                   |                   |             |                         |         |
| <b>7. Mesembryanthemaceae</b> |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Aptenia cordifolia            |                    |                  |                   | +                 |             | +                       |         |
| <b>8. Onagraceae</b>          |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Fuchsia speciosa              | +                  |                  |                   |                   |             |                         |         |
| <b>9. Saxifragaceae</b>       |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Saxifraga rosea               |                    |                  |                   | +                 |             | +                       |         |
| <b>10. Gramineae</b>          |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Setaria sp.                   |                    |                  |                   |                   | +           |                         |         |
| <b>11. Cruciferae</b>         |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Sisymbrium altissimum         |                    |                  |                   |                   | +           |                         |         |
| <b>12. Papaveraceae</b>       |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Papaver sp.                   |                    |                  |                   |                   | +           |                         | +       |
| <b>13. Primulaceae</b>        |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Primula sp.                   | +                  |                  |                   | +                 |             |                         |         |
| Cyclamen neapolitanum         |                    | +                |                   |                   |             |                         |         |
| <b>14. Compositae</b>         |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Cineraria sp.                 |                    |                  |                   |                   |             |                         | +       |
| <b>15. Malvaceae</b>          |                    |                  |                   |                   |             |                         |         |
| Hibiscus rosa                 |                    |                  |                   | +                 |             |                         |         |

Վարակված բույս-տերերի ցուցակը, Երևան քաղաքի ջերմատներում այն հասց-  
նելով 92-ի:

ՀԱՅԿ ԳԱ Կենդանաբանական ինստիտուտ

Ստացված է 18.XI 1968 թ.

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ГАЛЛОВЫХ НЕМАТОДАХ  
В ОРАНЖЕРЕЯХ ГОРОДА ЕРЕВАНА

Дж. А. КАРАПЕТЯН

## Р е з ю м е

Исследования галловых нематод г. Еревана начаты в 1963 г. Нами было обнаружено 4 вида галловых нематод [1] на 36 видах декоративных растений в оранжереях Ботанического сада и Треста озеленения.

В 1967 г. в оранжереях Ботанического сада 50 видов растений, принадлежащих 15 семействам, были заражены 6 видами галловых нематод: *Meloidogyne hapla*, *M. arenaria*, *M. incognita acrita*, *M. incognita*, *M. javanica*, *M. tadshikistanica*, а кроме того в оранжереях Треста озеленения теми же видами галловых нематод были поражены 15 видов растений из 10 семейств.

Далее, в 1968 г. изучение в тех же оранжереях уточнило списки растений-хозяев (табл. 1, 2). Было выяснено, что 47 видов растений из 19 семейств в оранжерее Ботанического сада, а также 16 видов из 15 семейств в оранжерее Треста озеленения, оказались зараженными вышеуказанными 6 видами галловых нематод. На 10 видах растений нами обнаружены *Meloidogyne* spp., которые пока не определены.

Кроме *M. hapla*, который образует очень мелкие галлы, остальные 5 видов причиняют значительный вред цветоводству. Самым распространенным видом является *M. incognita acrita*.

В результате исследований выяснилось также, что на одном и том же растении или отдельных его экземплярах выявлено более одного вида галловых нематод (таблицы), например: в оранжереях Ботанического сада из семейств *Begoniaceae*, *Crassulaceae* и *Oxalidaceae*—виды: *Begonia angularis*, *Crassula* sp. и *Oxalis corniculata* были поражены 4 видами, а *B. leptotricha* 3 видами галловых нематод.

Данные настоящей работы дополняют список растений-хозяев галловых нематод в оранжереях г. Еревана, доводя число их до 92.

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Погосян Э. Е. и Карапетян Дж. А. Биологический журнал Армении АН АрмССР. XIX, 2, 1966.
2. Карапетян Дж. А. Тезисы докладов Сессии молодых научных работников, посвященной 50-летию Октябрьской революции, ноябрь, 1967.