

Э. Е. Цогосян

О нахождении галловой нематоды *Heterodera marioni* Cogni в Армянской ССР

(Представлено В. О. Гулканыном 24 I 1951)

Галловая нематода принадлежит к числу серьезных вредителей растений. Она является весьма многоядным видом, поражающим корневую систему свыше 1500 видов различных растений.

На территорию СССР галловая нематода завезена давно: первыми очагами заражения явились помещичьи хозяйства царской России, куда нематода была привезена из-за границы и откуда постепенно расселилась в другие районы.

В настоящее время галловая нематода довольно широко распространена в Советском Союзе. Ареалом ее распространения являются Белоруссия, Украина, Крым, Черноморское побережье, Восточная Грузия, Азербайджан—на Апшероне, Туркмения, Казахстан, Узбекистан, Киргизия и некоторые районы других республик.

Особенно сильно вредит галловая нематода в южных республиках СССР, а из них в Азербайджане.

В СССР галловая нематода зарегистрирована уже на 359 видах растений, относящихся к 74 семействам. Наиболее восприимчивы к ней пасленовые, тыквенные, бобовые, маревые, сложноцветные и зонтичные растения, а из древесных—шелковица, инжир, персик, гранат, ива и другие.

Инвазионные личинки галловой нематоды заражают лишь стадийно молодые корни. На корнях зараженных растений развиваются характерные вздутия—галлы нематоды. В зараженных корнях происходят изменения пораженных тканей, разрушаются волокнисто-сосудистые ткани, и, таким образом, основной поток пищевых веществ уходит для питания паразита. Растения сильно голодают. Корни растений на зараженных местах разрушаются под влиянием жизнедеятельности нематоды, вследствие чего открывается путь различным патогенным бактериям и грибам, ускоряющим процесс разрушения и гниения корней. Таким образом, галловая нематода может привести к сильному угнетению или гибели растения.

Биология галловой нематоды полностью не изучена. Инвазионные личинки галловой нематоды в галлах линяют 3 раза, и через 30—40 дней из них снова развиваются половозрелые самки, способные к откладке яиц, или самцы. Количество поколений в сезоне зависит от тепловых условий. Установлено, что в районе Черноморского побережья нематода за сезон дает около 7 поколений, а в Узбекистане — около 5 поколений.

Наши исследования, проведенные в 1950 году, обнаружили галловую нематоду *Heterodera marioni* Cogni в Мегринском районе (с. Мегри) Армянской ССР на следующих 9 культурах: помидор, баклажан, дыня, арбуз, огурцы, тыква, фасоль, маш и картофель.

Мы приводим несколько рисунков поврежденных галловой нематодой корней: помидора (рис. 1), баклажана (рис. 2), дыни (рис. 3) и огурца (рис. 4).

Все зараженные растения имели сильно угнетенный вид, частично завяли или полностью высохли.

Очень сильно были заражены растения помидоров и баклажан, на корнях которых были большие галлы; все корни у большинства растений были сильно деформированы. Плоды помидоров были мелкие.

Так же сильно были заражены растения огурцов, дынь, тыкв и арбузов, корни которых были менее деформированы. Все растения дынь, арбузов и огурцов, после цветения, за очень короткий срок почти полностью высохли.

Немного больше средней зараженности имели растения маша, у которых главный корень в большинстве случаев был разрушен, а на других корнях наблюдались большие деформированные участки.

Меньше всего были заражены растения фасоли, на корнях которых были отмечены единичные галлы.

Судя по внешнему виду и по повреждениям корневой системы зараженных растений, нетрудно заметить серьезный вред, причиняемый галловой нематодой, однако мы не можем дать пока точных данных о степени ее вредоносности, так как специальный учет нами не проводился.

Просмотрена корневая система ряда других растений, как культурных, в том числе некоторых плодовых (персика, шелковицы, винограда), так и сорняков, но на них галловая нематода нами пока не обнаружена.

Список зараженных галловой нематодой растений несомненно в дальнейшем увеличится, так как далеко не все виды растений были нами просмотрены.

Почвенно-климатические условия Мегри вполне благоприятствуют развитию галловой нематоды. Почвенный покров долины реки Мегри, где расположены сады и огороды, — песчаный, климат континентальный. Зима малоснежная, лето очень жаркое и сухое, с малым количеством осадков. Несмотря на это, Мегри несколько не страдает недостатком

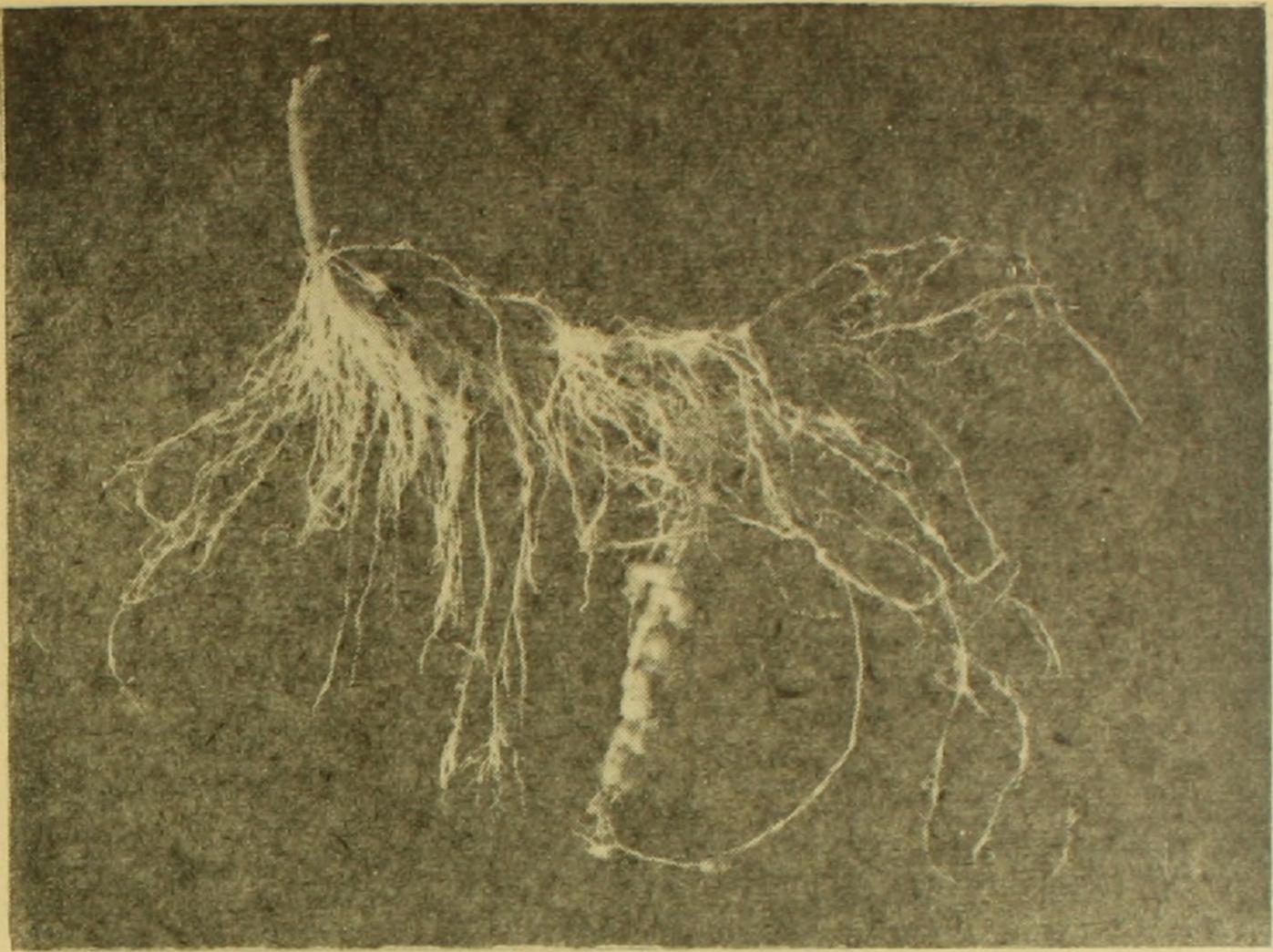


Рис. 1. Корни помидора, поврежденные галловой нематодой.

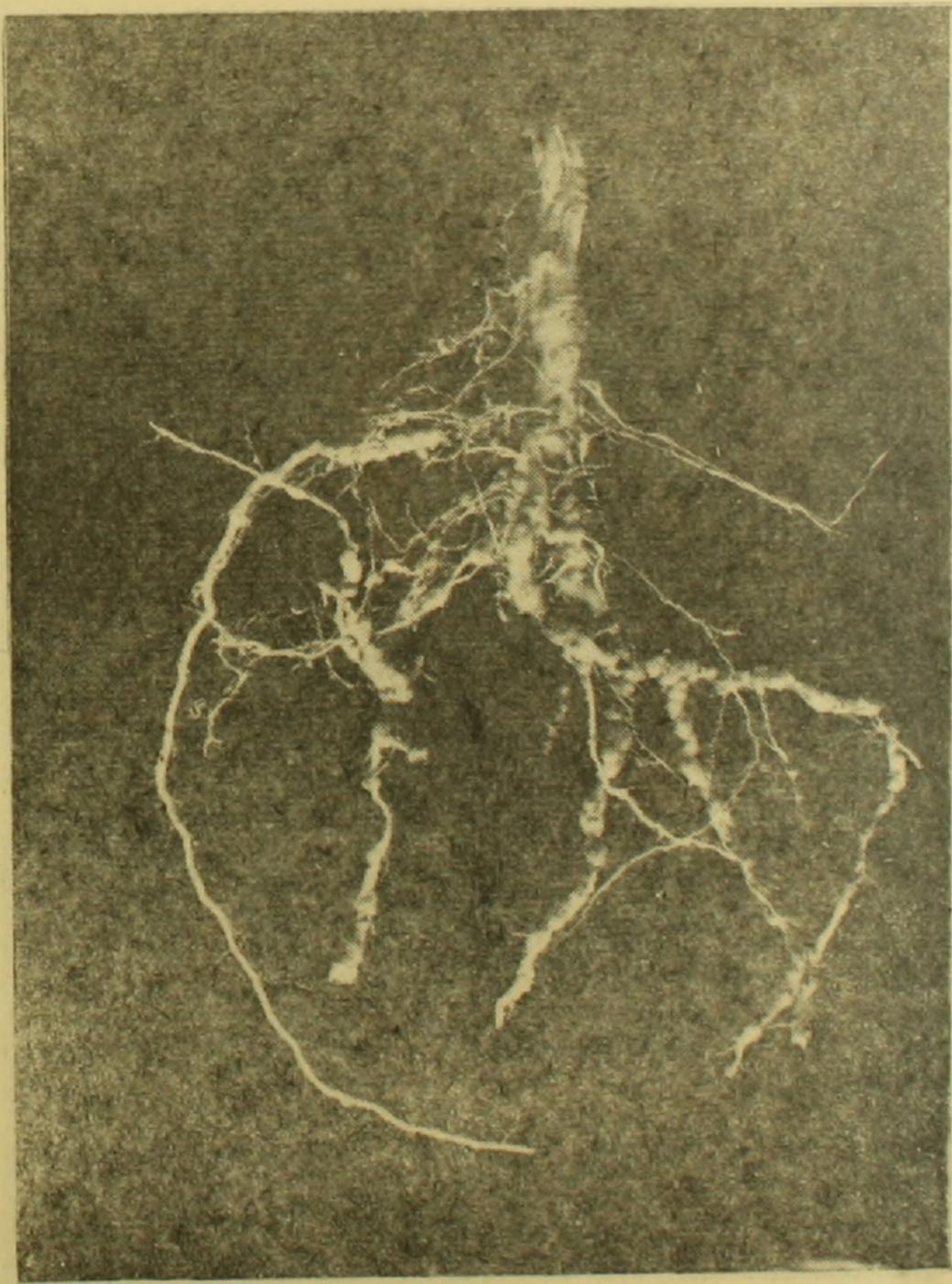


Рис. 2. Корни баклажана, поврежденные галловой нематодой.

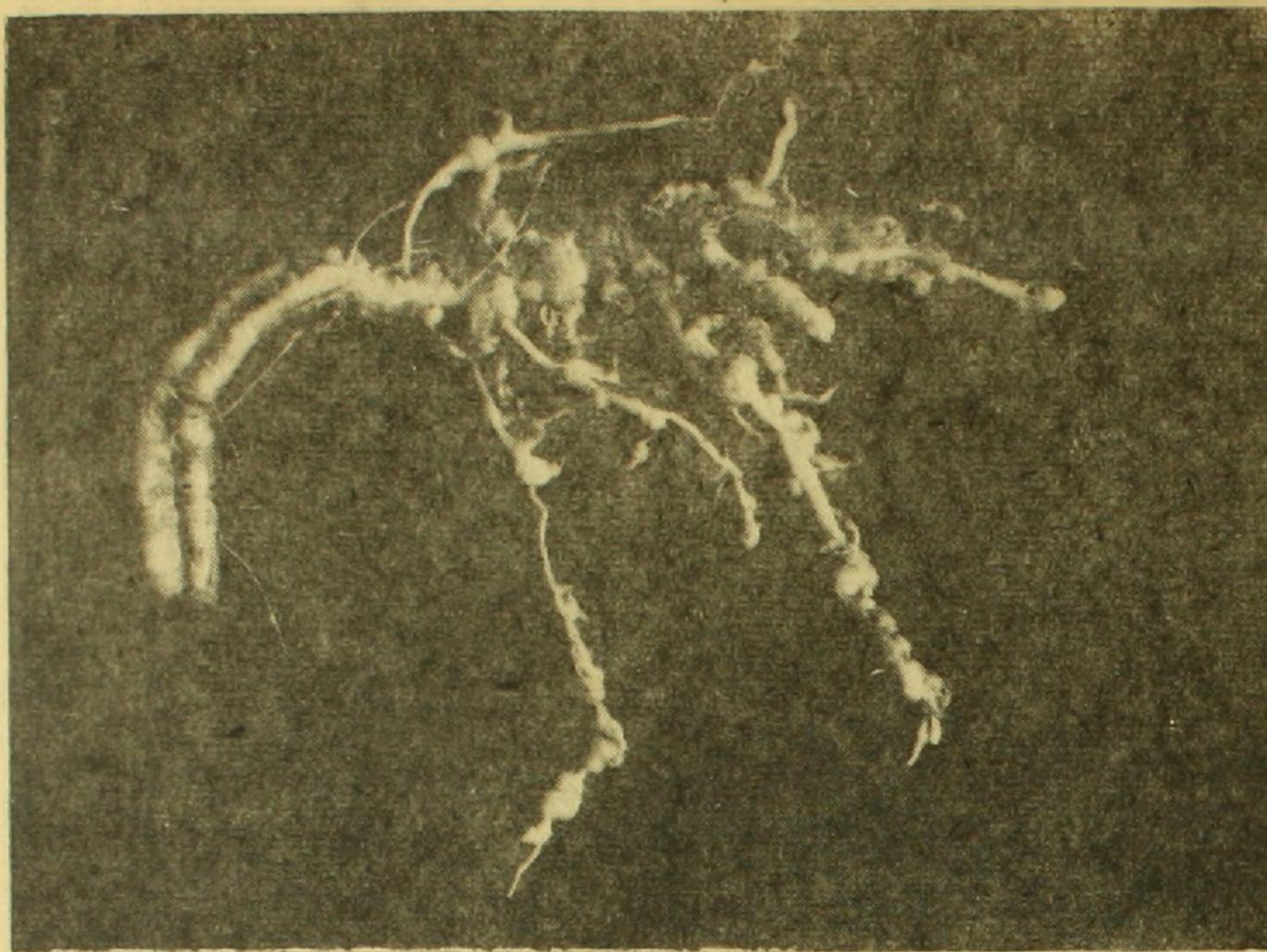


Рис. 3. Корни дыни, поврежденные галловой нематодой.

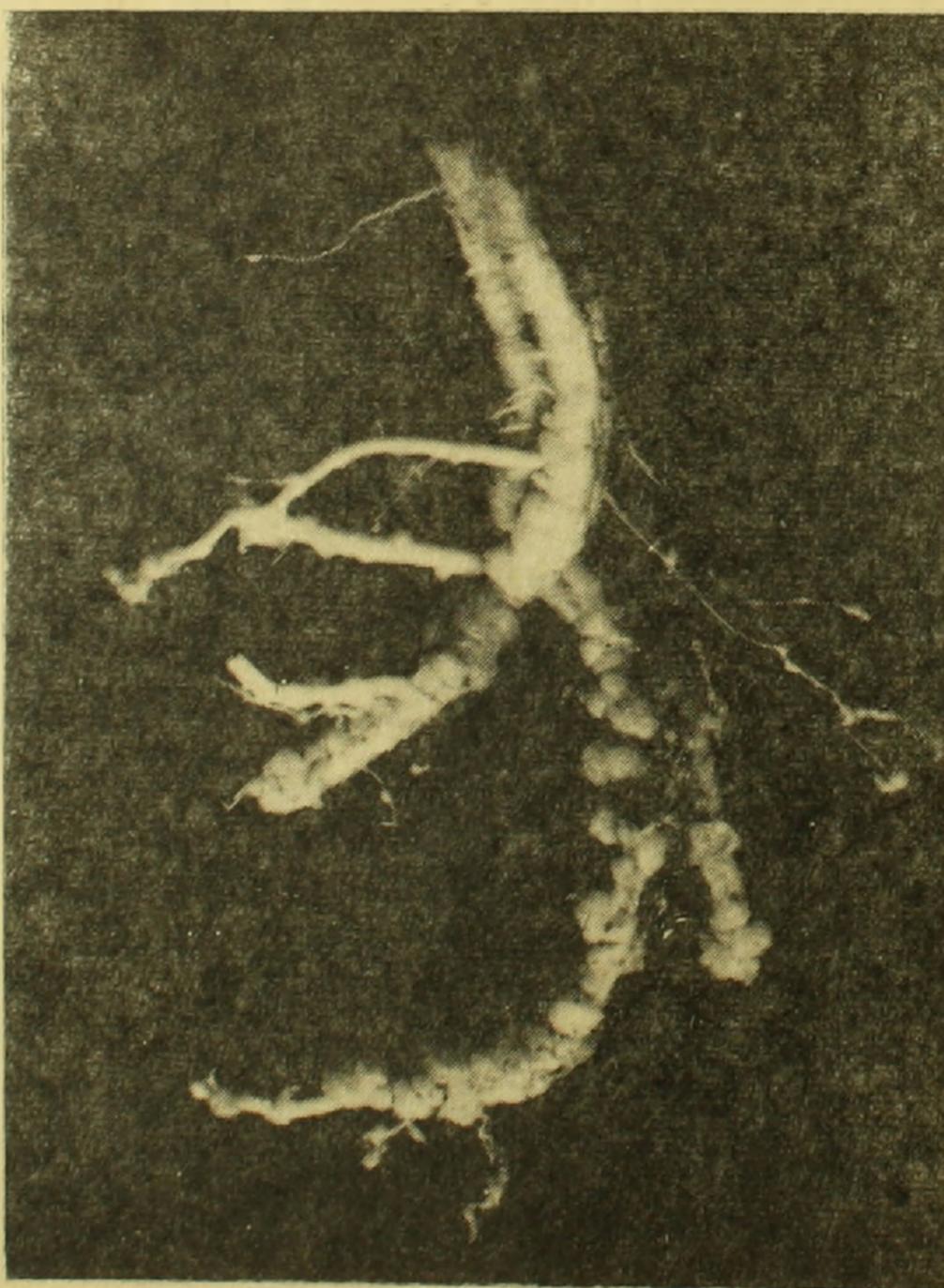


Рис. 4. Корни огурца, поврежденные галловой нематодой.

влаги, так как река Мегри, орошающая сады и огороды, полностью обеспечивает необходимое количество влаги в почве.

Очевидно, галловая нематода в Мегри заслуживает внимания с хозяйственной точки зрения.

Институт фитопатологии и зоологии
Академии наук Арм. ССР

Հ. Ե. ՊՈՂՈՍՅԱՆ

Heterodera marioni Cornu նեմատոդի հայեցակետում Հայկական ՍՍՌ-ում

Հայկական ՍՍՌ-ում կատարած մեր հետազոտությունները առաջին անգամ Հայաստանում 1950 թ. Մեղրիում հայտնաբերեցին արմատային բնորոշ ուռուցիկներ-գորտնուկներ առաջացնող *Heterodera marioni* Cornu նեմատոդը հետևյալ խնձր կուլտուրաների վրա՝ պամիդոր, բազրջան, փարունգ, սիխ, ձմերուկ, դդում, լոբի, մաշ և կարտոֆիլ:

Heterodera marioni Cornu-ն խիստ տարածված և լուրջ վնասատուներից է, վնասում է մոտ 1500 տարբեր տեսակի բույսերի արմատային սխտեմբ: ՍՍՌ-ում *H. marioni*-ն արձանագրված է 359 տարբեր տեսակի բույսերի վրա: Ամենից շատ վարակվում են մորմազգիները, թելուկազգիները, գլմազգիները, բարդածաղկավորները, հովանոցավորները, ծառաբույսերից՝ թխենին, նոնին, թզենին, դեղձենին, ուռենին և շատ ուրիշներ:

Վարակված բույսերի դարդացումը ձնշվում է, դանդաղում, պտուղները մանր են լինում, զարգացման վաղ շրջանում բույսերը թառամում են, դեղնում և կարճ ժամանակից հետո չորանում են:

Л И Т Е Р А Т У Р А — Կ Ի Լ Լ Ե Ն Ի Ի Թ Ի Յ Ի Ի Ե

1. Гурвич Г. А. Корневая нематода *Heterodera marioni* Cornu (1879) (*Heterodera radicicola* Greff. 1872) на культурах восточного побережья Черного моря. Паразитологический сборник, V. Москва-Ленинград, 1935.
2. Ихтинская Г. А., Архангельская М. Н. Результаты работ по изучению галловой нематоды на лаванде в Крыму. Сб. раб. по нематодам сх. растений, Москва-Ленинград, 1939.
3. Кирьянова Е. С. Обзор изученности нематодных болезней растений в СССР (там же), 1939.
4. Кирьянова Е. С. Галловая нематода и борьба с нею. Тезисы докладов XVIII пленума Объединенной сессии секции защиты растений ВАСХНИЛ и отд. биолог. наук АН Азербайджанской ССР, т. 1, 1949.
5. Кирьянова Е. С. Круглые черви-нематоды (Nematodes) (растительные и почвенные виды). Животный мир СССР, т. III. Зона степей, 1950.
6. Касимова Г. А. Галловая нематода огородно-бахчевых культур на Апшероне и меры борьбы с нею. Тез. докл. XVIII пленума ВАСХНИЛ, т. 1, 1949.
7. Кораб Н. А. Галловая нематода *Heterodera marioni* Cornu и меры борьбы с нею (там же), 1949.
8. Литвинов Н. Ф. Галловая нематода в Казахской ССР. Сб. раб. по нематодам сх. растений. Москва-Ленинград, 1939.
9. Устинов А. А. Корневая (галловая) нематода в СССР (там же), 1939.
10. Устинов А. А. Галловая нематода (некоторые итоги изучения и первоочередные работы). Тез. докл. XVIII пленума ВАСХНИЛ, т. 1, 1949.
- Филиппов И. Н. Нематоды вредные и полезные в сельском хозяйстве. Сельхозгиз, Москва-Ленинград, 1934.

