

А
ОПЫТЫ БЫХ ОПЫТНЫХ У ЕНИЙ
СЕВЕРНОГО КАВКАЗА.

632.5
7 93

Ф. В. ГУКОВСКИЙ.

Опыты по борьбе с полевым осотом.

Л. С.-Х. И.
Опытная Станция
по борьбе с осотом

№ 346.

РОСТОВ НА ДОНУ.
4-я Гостипография Донполиграфбума.
1926.

А

Инв. № 850 Б

Северо-Кавказское Краевое Земельное Управление.

ТРУДЫ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОПЫТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
СЕВЕРНОГО КАВКАЗА.

632.5
Г93

Ф. В. ГУКОВСКИЙ.

Опыты по борьбе с полевым осотом.

Ф 12334.

РОСТОВ НА ДОНУ.

4-я Гостипография Донполиграфбума.
1926.

Опыты по борьбе с полевым осотом.

Cirsium arvense на Донском Опытном Поле.

Опыты были заложены в 1915 г. по моей инициативе, по выработанной мною и одобренной заведывающим опытным полем программе и продолжались до 1916 г.

Условно опыты можно разбить на 3 группы: 1-я группа—уничтожение осота помощью чистых паров. В этом случае борьба направлена на истощение растения. Обычно у нас на юге паровая обработка осуществляется следующим образом: в зависимости от погоды в течение сезона делается от 3 до 5 поверхностных обработок. Интервалы между двумя смежными обработками настолько велики, что к моменту последующей обработки поле успевает покрыться зеленой сорной растительностью.

В данном случае происходит следующий процесс: в момент обработки растение подрезывается примерно на 1—2 верш. от поверхности почвы, после чего оно начинает отрастать; в промежуток времени между обработкой поля и появлением растения на поверхности, очевидно, рост растения (под поверхностью) может происходить лишь за счет запаса питательных веществ, имеющихся в корневой системе растения, истощая последнюю; на этом в данном случае и основана борьба с осотом; с момента же появления растения на поверхности почвы рост его происходит путем синтеза материалов, получаемых им извне, т. е. путем ассимиляции надземными частями растения C , CO_2 воздуха и поглощения раствора минеральных веществ почвы корневой системой. Очевидно в промежуток времени между появлением осота на поверхности и последующей обработкой происходит процесс восстановления, пополняя таким образом потерю питательных веществ, произведенную растением до появления его на поверхности.

Для определения целесообразных приемов борьбы с осотом необходимо знать характер этого процесса, а именно необходимо выяснить, с какого момента начинается процесс восстановления корневой системы: тотчас ли с момента появления растения на поверхности, т. е. вместе с началом процесса ассимиляции, либо в первую очередь идет рост надземных органов растения, а затем—во вторую очередь—идет восстановление корневой системы; в свою очередь для второго случая, если бы оказалось, что процесс идет именно так (необходимо выяснить насколько продолжителен интервал между появлением осота на поверхности и началом восстановления корневой системы. Если бы оказалось, что процесс восстановления корневой системы растения начинается одновременно с появлением осота на поверхности, то очевидно обработку необходимо делать именно в этот момент, т. е. в момент появления всходов; если же процесс восстановления происходит по второй схеме, то очевидно с обработкой можно не торопиться, относя ее к моменту начала восстановления корневой системы растения.

ПРИМЕЧАНИЕ: выгода при этом получается вследствие уменьшения количества обработок, но с другой стороны, конечно, не следует забывать, что травостой вызывает излишнее испарение парового поля.

По данному вопросу всего было заложено 4 делянки: 2 основных и 2 повторных.

1-я делянка—в течение сезона обработана четырехлемешником с ножами Гильдермана 6 раз с промежутками между 2-мя обработками равными, примерно, 18—20 дням; за такой промежуток време-