

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ СЕВООБОРОТОВ НА АМУРСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ

В. М. ПЕНЧУКОВ
П. А. ЛЯЛИН

На Амурской опытной станции с 1965 г. начато изучение звеньев севооборотов по следующей схеме (1 — 1965 г., 2 — 1966 г., 3 — 1967 г.): I. 1 — чистый пар, 2 — пшеница+соя, 3 — соя+пшеница. II. 1 — занятый пар (кукуруза), 2 — пшеница+соя, 3 — соя+пшеница. III. 1 — занятый пар (соево-овсяная смесь), 2 — пшеница+соя, 3 — соя+пшеница. IV. 1 — сидеральный пар (соя), 2 — пшеница+соя, 3 — соя+пшеница. V. 1 — пшеница+клевер, 2 — клевер на сено (второй укос -- на сидерат), 3 — пшеница+соя, 4 — соя+пшеница. VI. 1 — пшеница+многолетние травы, 2 — многолетние травы 1-го года пользования, 3 — многолетние травы 2-го года пользования, 4 — пшеница+соя, 5 — соя+пшеница. VII. 1 — пшеница, 2 — соя, 3 — кукуруза.

В опытах исследуются динамика засоренности, физические и химические свойства почвы. По окончании работы будет дана агро-экономическая характеристика звеньев севооборота и даны рекомендации производству. Повторность трехкратная, учетная площадь делянки — 750 кв. м.

После многолетнего перерыва в 1965 г. на опытной станции возобновлены работы по изучению эффективности экспериментальных схем полевых и кормовых севооборотов. Проведена необходимая подготовка (подобраны типичные участки, проведены уравнивательные посевы), пресект схем экспериментальных севооборотов широко обсуждался специалистами Дальнего Востока.

При построении схем мы руководствовались различным насыщением их основной дальневосточной культурой — соей; при этом чередование культур в схеме строилось с учетом биологических особенностей культур как предшественников других культур.

Важное место в схемах отведено занятым и чистым парам, многолетним бобовым травам — как важному средству борьбы с сорняками. По мере очищения полей от сорняков чистый пар будет заменен занятым.

Опыты начинаются с изучения бесменных культур сои и пшеницы по следующей схеме. Пшеница. 1 — без удобрений, 2 — НРК, ежегодно, 3 — НРК+навоз, раз в три года. Соя. 1 — без удобрений, 2 — НРК, 3 — НРК+навоз, раз в три года. Повторность трехкратная, учетная площадь делянки 1000 кв. м.

Приводим варианты экспериментальных севооборотов.

I вариант. 1 — соя, 2 — пшеница (по 50%, на двух фонах — без удобрений и NPK).

II вариант. 1 — пшеница, 2 и 3 — соя (пшеница — 34%, соя — 66%, на двух фонах — без удобрений и NPK).

III вариант. 1 — клевер, 2 — соя + пшеница, 3 — пшеница + соя, 4 — ячмень + клевер (соя — 25%, зерновые — 50%, клевер — 25%).

IV вариант. 1 — пшеница, 2 — соя, 3 — ячмень, 4 — кукуруза, 5 — соя (соя — 40%, кормовые — 20%, зерновые — 40%).

V вариант. 1 — ячмень + клевер, 2 — клевер, 3 — соя + пшеница, 4 — пшеница + соя, 5 — ячмень, 6 — соя (соя — 33,4%, кормовые — 16,6%, зерновые — 50%).

VI вариант. 1 — ячмень + клевер, 2 — клевер, 3 — пшеница + соя, 4 — соя + пшеница, 5 — ячмень, 6 — соя (соя — 33,4%, кормовые — 16,6%, зерновые — 50%).

VII вариант. 1 — чистый и занятый пар, 2 — пшеница + клевер, 3 — клевер, 4 — пшеница + соя, 5 — соя + кукуруза, 6 — ячмень, 7 — соя (соя — 28,6%, кормовые — 21,4%, зерновые — 35,7%, пар — 14,3%).

VIII вариант. 1 — чистый или занятый пар, 2 — пшеница + многолетние травы, 3 и 4 — многолетние травы, 5 — пшеница + соя, 6 — соя + кукуруза, 7 — ячмень, 8 — соя, 9 — зерновые (соя — 22,4%, кормовые — 27,7%, зерновые — 38,8%, пар — 11,1%).

В севооборотах применяется система удобрений, сбалансированная по количеству основных элементов пищи, в среднем за год — $N_{30}P_{32}$. Повторность трехкратная, учетная площадь поля — 1500 кв. м. Изучаются фенология, динамика влажности, содержание нитратов и фосфатов (после посева культуры, после уборки и перед наступлением устойчивых холодов), проводится учет урожая, засоренности поля, определяется количество органических остатков в почве после уборки.

По окончании каждой ротации севооборота будет дана их агроэкономическая характеристика, через две ротации — рекомендации производству.