

ИСПЫТАНИЕ МОНОКУЛЬТУРЫ СОИ И ПШЕНИЦЫ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

А. К. КУКЛИН
А. А. ЛАБЕКО

В Амурской области своеобразны не только климат и почвы, но и сложившаяся здесь структура посевных площадей — до 40% их занято соей. Такая насыщенность посевов этой культурой, а кроме того весеннее и осеннее переувлажнение полей нередко приводят к нарушению чередования культур в полевых севооборотах. Если учесть, к тому же, что кормовые культуры, в частности кукуруза, в основном вынесены в прифермские севообороты, то становится понятным, что на полях многих хозяйств наблюдается просто смена сои пшеницей.

Кафедра земледелия Благовещенского сельскохозяйственного института поставила перед собой задачу — детально изучить влияние таких повторных посевов на урожай полевых культур. На опытном поле учебного хозяйства в 1961 г. были заложены участки для испытания бессменной культуры сои и пшеницы. В том же году был нарезан специальный трехпольный севооборот со следующим чередованием культур: кукуруза, соя, пшеница. Размеры полей монокультур в севообороте — от 0,6 до 0,8 га. Опыты ежегодно продолжаются.

В результате исследований были получены следующие результаты.

Монокультура сои. Повторение посевов сои на одном поле приводит к резкому снижению урожайности этой культуры (табл. 1).

Таблица 1

Урожайность сои (ц/га) при монокультуре и при чередовании культур по данным 1962—1965 гг.

Предшественник	Г о д ы			
	1962	1963	1964	1965
Соя	10,6	4,6	4,9	7,1
Пшеница	11,8	7	5,6	10,7

Урожайность сои на монокультуре снижается из-за значительного уменьшения числа растений на гектаре и более низкого веса 1000 зерен. Так, по данным 1965 г. при чередовании с пшеницей на 1 кв. м было 39 растений, а при монокультуре — 32. Соответственно вес 1000 зерен составил при чередовании 168,5 г и при монокультуре — 151,2 г. Посе-

зы сои при монокультуре поражаются болезнями почти на 100% и вредителями более чем на 30%, в то время как в севообороте процент пораженных растений уменьшается вдвое.

Монокультура пшеницы. Испытания также подтверждают преимущества чередования культур. Это видно из данных, приведенных в табл. 2.

Таблица 2

Урожайность пшеницы (ц/га) при монокультуре и при чередовании культур по данным 1962—1965 гг.

Предшественник	Г о д ы			
	1962	1963	1964	1965
Пшеница	14	9,8	14,7	10,3
Соя	15	13,1	18	11,1

Как и соя, пшеница снижает урожайность при бессменном посеве. При лабораторном анализе сноповых образцов (1963 г.) установлено, что это происходит за счет уменьшения числа плодоносящих стеблей и снижения веса 1000 зерен:

	<i>По пшенице</i>	<i>По сое</i>
Урожай пшеницы, ц/га	9,8	13,1
Вес 1000 зерен, г	21,7	25,2
Густота всходов на 1 кв. м	496	493
Число растений перед уборкой на 1 кв. м	490	493
Число плодоносящих стеблей на 1 кв. м	528	575
Продуктивная кустистость	1,1	1,2
Длина колоса, см	6,1	6,2
Число зерен в колосе	22	22
Вес зерна в 100 колосьях, г	46,2	52,5

Удобрения несколько снижают отрицательное действие бессменного посева. Так, в 1965 г. под пшеницу внесено 2,5 ц суперфосфата и 1,5 ц аммиачной селитры; это уменьшило различие в развитии и урожае пшеницы:

	<i>По пшенице</i>	<i>По сое</i>
Урожай пшеницы, ц/га	10,3	11,1
Вес 1000 зерен, г	28,3	30,5
Число растений перед уборкой на 1 кв. м	475	486
Число продуктивных стеблей на 1 кв. м	510	498
Продуктивная кустистость	1,1	1
Число зерен в колосе	16,1	16,8

Но даже удобрения не могут полностью ликвидировать отрицательного действия бессменного посева.

Первые годы исследования монокультуры показали нецелесообразность бессменного посева пшеницы и сои и, следовательно, высокую эффективность от чередования их в севообороте.