

"Biotechnologia Acta" Т. 12, № 2, 2019
<https://doi.org/10.15407/biotech12.02.079>

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЕВО-РИЗОБИАЛЬНЫХ СИМБИОЗОВ ПРИ ИНОКУЛЯЦИИ СЕМЯН СОИ КОМПОЗИЦИЯМИ НА ОСНОВЕ РИЗОБИЙ, АЗОТОБАКТЕРА И ФИТОЛЕКТИНОВО

[О.В. Кириченко](#)

[Абстракт](#)

Целью работы была оценка эффективности действия предпосевной актеризации семян сои комплексными инокулянтами на основе *Bradyrhizobium japonicum* 6346 и *Azotobacter chroococcum*

T79 под влиянием фитолектинов в вегетационных условиях. Установлено, что при комплексной бактериализации семян по сравнению с моноинокуляцией растения на протяжении всего вегетационного периода активнее формировали вегетативную массу: надземную часть (в 1,2–1,5 раза) и корневую систему (в 1,2–1,7 раза). Отмечена прямая зависимость вегетативного роста сои от функциональной (азотфиксирующей) способности симбиозов. Показаны преимущества применения комплексных композиций для интенсификации плодообразования (более ранние сроки формирования репродуктивных органов, большее количество бобов на растениях с массой, превышающей контроль в 1,1–1,7 раза). Средняя прибавка урожая сои к штамму-контролю составила от 13% (бинарная бактериальная композиция на основе ризобий и азотобактера) до 21% (поликомпозиция на основе ризобий и азотобактера, активированного лектином пшеницы). Композиции на основе клубеньковых бактерий, активированных лектином сои, обеспечили 18% прибавки урожая семян. Поликомпозиция, содержащая азотфиксирующие бактерии, активированные лектинами соответствующих растений, способствовала повышению урожая на 19%. Установлено, что прибавка урожая получена за счет увеличения значений практически всех показателей его структуры. Для практического применения разработанной биотехнологии с целью повышения урожая сои наиболее продуктивными являются композиции на основе ризобий и азотобактера, активированного лектином пшеницы, а также на основе ризобий, активированных лектином сои.

[Полный текст PDF](#)