

Отбор самофертильных растений люцерны изменчивой (*Medicago varia* Mart.)

Научный руководитель – Степанова Галина Васильевна

Шабля Анна Сергеевна

Аспирант

Всероссийский научно-исследовательский институт кормов имени В.Р. Вильямса, Лобня,
Россия

E-mail: a.shablya@vniikormov.ru

Люцерна самая распространенная кормовая культура. Зависимость от опылителей и погодных условий определяет перспективность направления в селекции люцерны на повышение семенной продуктивности в условиях Центральной Нечерноземной зоны [1].

Цель исследования - изучить связь самофертильности с некоторыми другими хозяйственными признаками. Исследования проводили в вегетационном опыте закладки 2024 г. В ноябре 2024 г. были отобраны в поле и пересажены в вегетационные сосуды растения люцерны третьего года жизни. Сорта: Вега 87, Алексис, Верко, Артемида, Лоди, Крено, Итальянская синяя, Японская остров Хоккайдо. В осенне-зимний период 2024-2025 гг. сосуды находились в селекционно-тепличном комплексе. В начале мая 2025 г. растения достигли фазы цветения и формирования бобов. Был проведен учет зеленой массы и отмечены растения, на которых сформировались бобы без принудительного открытия цветков (без опыления насекомыми и искусственного опыления людьми). После этого все сосуды были вынесены на улицу. В мае - сентябре растения люцерны прошли все фазы развития, и на них сформировались семена от свободного опыления.

Новые популяции, сформированные из отобранных осенью 2024 года растений, оказались довольно выровненными по высоте. Растения ранжировали по способности завязывать семена: от неспособных до высокоспособных. На всех растениях, отобранных из популяций сортов Лоди, Итальянская синяя, Артемида, Японская и Крено сформировались бобы. Все растения сорта Вега 87 были ранжированы по всем категориям. В сортах Алексис и Верко были растения не способные завязывать семена под изолятором и с средней и высокой самофертильностью. Средние по всем испытываемым сортам показатели семенной продуктивности возрастали от группы не способных завязывать семена под изолятором (10,7 г/растение), к группе с низкой (12,6 г/растение), средней (12,9 г/растение) и высокой (15,4 г/растение) самофертильностью. Таким образом, исследование позволяет сделать предварительное заключение, что самофертильные растения люцерны более продуктивны, чем растения, не обладающие этой способностью.

Источники и литература

- 1) Степанова, Г. В. Сорта люцерны для Севера Нечерноземной зоны России / Г. В. Степанова // Многофункциональное адаптивное кормопроизводство: Материалы Международного конгресса по кормам, Лобня, 20–23 июня 2023 года. Том Выпуск 31 (79). – Лобня: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования "Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса", 2023. – С. 60-68.