

ОТЗЫВ

научного руководителя доктора биологических наук, профессора Вишняковой Маргариты Афанасьевны на НД, выполненный по результатам научно-исследовательской работы (диссертации) Кушнарева Александры Владимировны «**Адаптивный и продуктивный потенциал и его связь с химическим составом семян у люпина узколистного (*Lupinus angustifolius* L.) в Ленинградской области**», по научной специальности 06.05.01 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, направленность (профиль) 06.06.01 Биологические науки

Общее заключение по НД (диссертации). НД представляет собой черновик диссертационной работы, выполненной Кушнарева А.В. В процессе работы аспирант провела фенотипическую оценку выборки из коллекции люпина узколистного ВИР по признакам продуктивности, что дало представление об изменчивости основных признаков структуры урожая и позволило выявить лучшие образцы. Она овладела методами выделения и определения хинолизидиновых алкалоидов, апробировав несколько, выбрала оптимальный. Это позволило выявить изменчивость содержания алкалоидов в семенах изученной выборки, а также его подверженность влиянию внешней среды.

Путем метаболомного профилирования выявлена динамика накопления алкалоидов по мере развития растений, а также специфика изменений метаболизма в тканях растений контрастных по содержанию алкалоидов (горьких и сладких образцов), а именно - различную активность биосинтеза первичных и вторичных метаболитов.

Данные, полученные аспирантом, достаточно оригинальны, новы, интересны и крайне важны для селекции люпина – перспективной для РФ культуры многопрофильного использования. Однако работа еще не закончена. В силу объективных причин (климатические катаклизмы) не получены данные за третий год полевого фенотипирования, посев осуществлен еще раз. Нужно обобщить трехлетние данные по фенотипированию, связать их с особенностями алкалоидного метаболизма, определить перспективы использования образцов в современной селекции.

Научный руководитель: докт. биол. наук, профессор Вишнякова Маргарита Афанасьевна

«06» _июля_ 2022 г

