



Лаврик Ірина Миколаївна

Кандидат сільськогосподарських наук

**Старший співробітник відділу землеробства
Інститут сільського господарства
Північного сходу України НААН**

Рік закінчення аспірантури – 2013 рік.

Рік захисту дисертації – 2014 рік.

Тема дисертації – **«ОПТИМІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ
ЛЮПИНУ ВУЗЬКОЛИСТОГО ТА ЛЮПИНУ БІЛОГО В УМОВАХ ПІВНІЧНО-
СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ» (УДК 633.1:635.65)**

06.01.09 – рослинництво

Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Жатова Галина Олексіївна,
Сумський національний аграрний університет,
доцент кафедри екології та ботаніки

Офіційні опоненти:

доктор сільськогосподарських наук, професор,
Шевніков Микола Янаєвич ,
Полтавська державна аграрна академія,
Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України,
завідувач кафедри рослинництва

доктор сільськогосподарських наук, професор,
член-кореспондент НААН

Бобро Михайло Архипович,
Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва,
завідувач кафедри рослинництва

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.09 – рослинництво. – Сумський національний аграрний університет Міністерства аграрної політики та продовольства України, Суми, 2014.

уперше в умовах північно-східного Лісостепу України визначено оптимальні норми й способи сівби люпину вузьколистого та білого. Визначено місце та параметри використання у видових агротехнологіях бактеріального препарату Ризогумін, мікродобрив Реаком і Наномікс;

удосконалено технологію вирощування люпину вузьколистого та білого в умовах північно-східного Лісостепу України;

дістали подальшого розвитку питання комплексного впливу факторів, структури посіву й умов

мінерального живлення на формування фотосинтетичного та симбіотичного апарату бобових культур, питання щодо зональних та видових особливостей динаміки елементів продуктивності та врожайності

Виробництву рекомендована науково обґрунтована, технологія вирощування люпину вузьколистого та білого, яка забезпечить збільшення урожайності та білкової продуктивності, сприятиме підвищенню загальної ефективності культур у сівозмінах і поліпшенню родючості ґрунту.

Ключові слова: люпин вузьколистий, люпин білий, норми висіву, способи сівби, біопрепарат, мікродобрива, урожайність, індивідуальна продуктивність

Lavryk I. N. Optimization of elements cultivation technology of the blue lupine and white lupine in the North-Eastern Forest-Steppe of Ukraine. – Manuscript.

Theses for the degree of candidate of agricultural science, speciality 06.01.09. – crop cultivation. Sumy National Agrarian University, Poltava State Agrarian Academy, Sumy, 2014.

The theses is devoted to the main results of the researchers concerning the influence of sowing ways and seeding rates as well as the use of the biological substance and micronutrients on the plants development, quantitative and qualitative indicators and productivity of blue and white lupine. The influence of growing conditions on the germination and survival of plants, especially the formation of vegetative and generative organs, yield and grain quality indicators has been studied. Optimum seeding rates and ways of sowing of the blue and white lupine in a north-eastern Forest-Steppe of Ukraine has been determined. The high efficiency of the use of biological substance and micronutrients for the treatment of seeds and vegetating plants has been found. It was determined the energy and economic assessment of crop growing at different technology elements . The most favorable conditions for plant growth and development of blue lupine have been provided by planting rate of 1,4 ml./ha, for white lupine – 1,0 million./ha with a row spacing of 45 cm; in these variants the maximum field germination of 97 % (blue lupine) and 99 % (white lupine) and the optimum plant density have been found. It was observed the significant decline in yield capacity of plants at seeding rate of blue lupine more than 1,4 ml. / ha with row spacing of 15 cm and more than 1,2 million./ha with row spacing of 45 cm. For white lupine the decline was fixed at the seeding rate of more than 1,0 ml./ha regardless of the sowing ways. With these parameters the crop formation it was obtained the maximum yields of the blue lupine – 2,64 t/ha, white lupine – 3,35 t/ha. Optimal conditions for plant growth and development of lupine, the formation of high productivity ensured by pre-seeding treatment with the substance Rhizogumin based on nitrogen-fixing bacterias and microfertilizer Nanomiks at 3 liters per 1 ton of seeds and the dressing of vegetative plants with Nanomiks at the dose of 2 l/ha in the budding stage. This element of technology provided favorable conditions for plant growth and the formation of high level of productivity: the density of the plants of the blue lupine and white at the time of harvest was higher in comparison with the basic technology for 7 and 5 %; protein content increased by 2,5 % and 1,34 %, respectively. Using this scheme of plant treatment has been provided the yield increasing by 28 % for both lupine species. As a result of research the technology of blue lupine and white cultivation, based on analyzes of the economic and energy efficiency of production has been elaborated and recommended.

Keywords: blue lupine, white lupine, seeding rate, sowing ways, biological substance, micronutrient fertilizers, yield, individual productivity