

8. Лихочвор В. В. Озима пшениця / В. В. Лихочвор, Р. Р. Проць. – Львів: НВФ “Українські технології”, 2002. – 88 с.
9. Маклаидуев Х. А. Влияние сроков сева и норм высева на урожай и качество зерна твердой пшеницы / Х. А., Маклаидуев, Ю. Д. Ханкев. // Зерновые культуры. – 1997. – №1. – С. 4-5.
10. Русанов В. І. Озима пшениця. Технологія / В. І. Русанов. // Насінництво. – 2004. – №5. – С. 7.
11. Тупицын Н. В. Сроки сева озимой пшеницы / Н. В. Тупицын, С. В. Валяйкин, А. В. Жирнов. // Земледелие. – 2004. – №4. – С. 20.
12. Уліч Л. І. Строки сівби озимої пшениці в умовах змін клімату / Л. І. Уліч. // Вісник аграрної науки. – 2007. – №10. – С. 26-29.

УДК 633.367:631.53.04:631.816.1

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОСІВІВ ЛЮПИНУ В ПІВНІЧНО – СХІДНІЙ ЧАСТИНІ УКРАЇНИ

В.І.Троценко, І.М. Лаєрик, Т.М. Северин

Зроблено огляд динаміки площ та урожайності люпину в Сумській та Чернігівській областях за останні 10 років. Виділені фактори, які визначають динаміку змін цих показників.

Постановка проблеми. Північно–східна частина України охоплює дві фізико-географічні зони - Полісся та Лісостеп. На Поліссі переважають дерново-підзолисті ґрунти, у Лісостепу - глибокі малогумусні чорноземи та вилуговані середньогумусні чорноземи. За умов дотримання вимог щодо попередників та рекомендованих доз органічних добрив природно-кліматичні умови дають можливість вирощувати високі врожаї зернових, зернобобових, круп'яних, овочевих та кормових культур. Пріоритетним напрямом рослинництва є виробництво продовольчого зерна, цукрових буряків, озимого і ярого ріпаку, олійної редьки, соняшника, льону, конопель, круп'яних культур, картоплі. Останніми роками приділяється більше уваги нарощуванню обсягів виробництва економічно вигідних та ринково привабливих культур насамперед олійних та бобових.

На сучасному етапі особливо гостро стоїть питання збільшення виробництва зернових бобових культур, які є джерелом рослинного білка, збалансованого за амінокислотним складом. У комплексі заходів, спрямованих на вирішення цієї проблеми, одним із головних є розроблення і впровадження у виробництво адаптованих до умов навколишнього середовища сучасних конкурентоспроможних технологій вирощування, що забезпечать максимальну реалізацію продуктивного потенціалу зернобобових культур та покращення якості їх зерна. Це дасть змогу збільшити площі попередників для зернових культур та сприятиме збереженню родючості ґрунту.

Аналіз літературних даних. За даними А.О. Бабича, сільськогосподарська продукція земної кулі сумарно виносить із ґрунту близько 110 млн. т. азоту в рік. У ґрунти вноситься 60 млн. т. азотних добрив, коефіцієнт використання яких не перевищує 40-50 %. Тому добрива можуть дати сільськогосподарським культурам не більше 35 млн. тон азоту. Інша частина, яка використовується рослинами із ґрунту - це азот, накопичений за тривалий період у процесі біологічної фіксації [1]. Зважаючи на зазначене,

бобові культури є основною ланкою у забезпеченості родючості ґрунтів

Відомо, що зернобобові, і в першу чергу соя та люпин, мають велику харчову та кормову цінність, оскільки за вмістом білка в зерні та зеленій масі виділяються серед інших сільськогосподарських культур [3,4]. Завдяки здатності у симбіозі з бульбочковими бактеріями фіксувати молекулярний азот ці рослини відіграють важливу роль у підвищенні родючості ґрунту. Вони не тільки забезпечують себе азотом, а й сприяють накопиченню його у ґрунті та підвищенню урожайності наступних культур сівозміни. Біологічний азот є найбільш дешевим та екологічно чистим джерелом цього елемента для землеробства [5].

Завданням даної статті є аналіз динаміки площ та урожайності люпину в північно – східній частині України, а саме в Сумській та Чернігівській областях.

Методика. З метою визначення шляхів збільшення валових обсягів виробництва люпину та перспективи розширення промислових посівів культури був проведений аналіз стану цього напрямку рослинництва за останні 10 років. У роботі були використані дані Головного управління агропромислового розвитку Сумської ОДА, дані Держкомстату по Чернігівській області.

Виклад основного матеріалу. В Україні люпин почали вирощувати в якості зеленого добрива тільки на початку ХХ століття. На даний час посівні площі під цією культурою становлять близько 50 тис. га. Для порівняння, в Австралії, яка є лідером щодо розповсюдження культури люпину, вони становлять 0,8-1 млн. га [6].

На початку 90-х років 20 сторіччя Україна входила до числа п'яти найбільших країн Європи – виробників зернобобових культур. Однак, у період реформування агропромислового комплексу, розукрупнення господарств їх виробництво скоротилось. За останні роки площа посіву під горохом в Сумській області суттєво зменшилась, але потреба в кращих попередниках під пшеницю, природних меліорантах ґрунтів та високобілковому фуражному і харчовому зерні обумовлюють

розширення площ посіву бобових культур. Альтернативою у даній проблемі може виступати люпин. На роль люпину, як джерела дешевого білку та ефективного попередника для зернових культур вказував Д. М. Прянішніков [6]. Думка й сьогодні надзвичайно актуальна, якщо зважити, наскільки дороге й енергомістке виробництво мінерального азоту. У високорозвинених країнах, наприклад, на виробництво азотних добрив витрачається до третини всієї енергії, що споживається сільським господарством. Крім того, внесені азотні міңдобрива на легких ґрунтах використовуються лише на 40-50% і є одним із основних факторів забруднення навколишнього середовища [8].

У сільськогосподарській культурі використовується чотири види люпину: вузьколистий (синій), жовтий, білий і багаторічний. Найбільшу площу в Україні займає жовтий люпин, значно менше білий синій і найменші багаторічний люпин. У зоні Полісся на бідних дерново-підзолистих супіщаних і піщаних ґрунтах найкраще вдається жовтий люпин (*Lupinus luteus*). У зоні Лісостепу та на більш родючих ґрунтах Полісся – люпин білий (*Lupinus albus*) [2].

У історичному плані одним із позитивних факторів, який сприяв як збільшенню площ під посівами люпину, так і його урожайності була прийняття у 1985 році Радою Міністрів Української РСР постанови про збільшення виробництва люпину в господарствах Української РСР. Завдяки реалізації основних положень документу було створено і впроваджено у виробництво низку скоростиглих, високопродуктивних, стійких до фузаріозу та

інших хвороб сортів люпину. Розпочато розробку прогресивних технологій вирощування культури.

У період із початку 90-х років до 2005 років спостерігалась поступова втрата потенціалу цього напрямку рослинництва. Спрощена агротехніка, недосконалість сортового складу призвели до значного скорочення, як посівних площ так і урожайності культури. Так, у господарствах Житомирської, Київської, Ровенської та інших областей Полісся, де люпин був основним джерелом кормового білка важливим фактором підвищення родючості піщаних ґрунтів, було відмічено скорочення площ посіву і валових зборів зерна люпину в 1,5-2 рази. Середня урожайність культури в цей період не перевищувала 9 центнерів з гектара. На сьогоднішній день загальна посівна площа вирощування люпину в Україні становить близько 6,6 тис. га. У останні роки спостерігається стрімке зростання посівних площ під люпином. Про це свідчать дані з обсягів виробництва культури. Так, якщо у 2005 р. обсяг валового виробництва в Україні складав 2830 т при середній урожайності 18,4 ц/га, то у 2010 цей показник сягав 11265,3 т з урахуванням того, що урожайність культури в цей рік була знижена до 9,4 ц/га через несприятливі погоднокліматичні умови.

Аналогічна ситуація спостерігається в Сумській та Чернігівській областях. Так за даними Головного управління агропромислового розвитку Сумської ОДА у 2005 році посівні площі в області склали 1901 га, що в 3 рази менше ніж у Чернігівській області. Проте, з урахуванням того, що земельний фонд Чернігівської області дещо більший можливо говорити про близькі показники насиченості сівозміни (рис. 1).

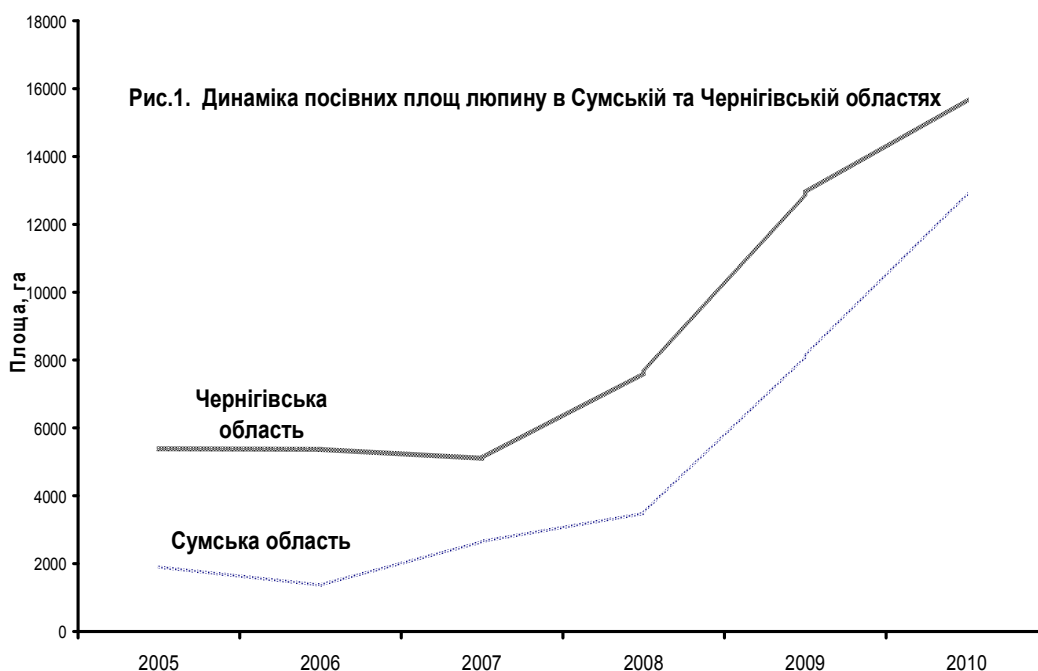


Рис.1. Динаміка посівних площ люпину в Сумській та Чернігівській областях

Головними люпиносіючими регіонами в зоні Полісся Сумської області, розпочинаючи з 2005 року, стали Шосткинський, Середино-Будський та Ямпільський райони (рис.2).

Удосконалення технологій вирощування, поява нових засобів захисту, спеціалізованих біопрепаратів, створення нових

високопродуктивних перспективних сортів, адаптованих до певних ґрунтово-кліматичних умов сприяли поступовому поширенню культури із зони Полісся у північні райони Лісостепу. Вже через 5 років обсяги виробництва культури в області збільшилися у 7 разів і на 2010 рік посівні площі зросли до 12908 га.

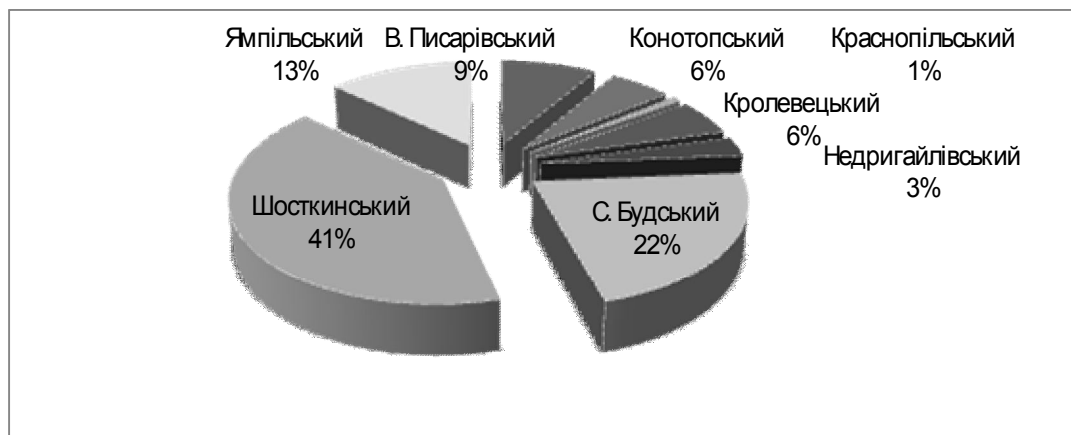


Рис. 2. Обсяги вирощування зерна кормового люпину в Сумській обл. у 2005 р.

На сьогоднішній день, як і раніше, лідируючим з вирощування люпину в області є Шосткинський район, де зосереджено більше половини площ загального обсягу виробництва люпину Сумщини. Значна частка припадає на Глухівський, Кролевецький, Середино - Будський, Ямпільський райони (рис. 3).

Враховуючи загальний обсяг ріллі у цих районах та площі зайняті під люпином, можемо

стверджувати, що найбільша насиченість сівозміни даною культурою у Шосткинському районі. Так, частка люпину від загальної площі ріллі становить 13,7%, у Глухівському - 1,2%, Кролевецькому – 2,7%, Середино-Будському – 3%, Ямпільському – 3,2%. У решті районів площі не перевищують 1,5 тис. га, відповідно і насиченість сівозміни люпином тут досить низька

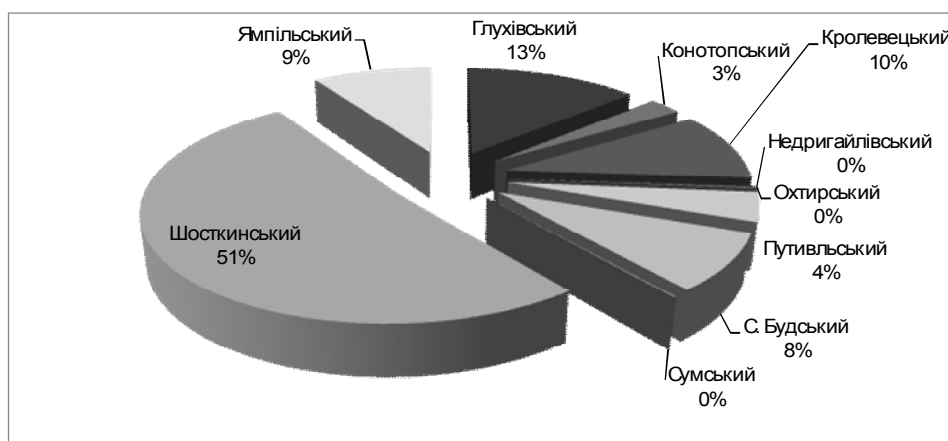


Рис.3. Обсяги вирощування зерна кормового люпину в Сумській обл. у 2010 р.

Середня урожайність культури в Україні становить 15 ц/га. У передових господарствах вирощують по 20-25 ц/га зерна, а мутантних сортів білого люпину – 40 ц/га і більше [7].

Урожайність культури в Сумській області в останні роки становить 16,5 ц/га. Найбільш продуктивним вирощування люпину є в Кролевецькому, Недригайлівському, Лебединському районах, де переважають чорноземні ґрунти. Менш урожайна культура в Охтирському, Буринському, Путивльському районах – близько 10 ц/га (рис. 4). Щодо перспектив динаміки площ під посівами люпину в

північно – східній частині України. Тенденція до збільшення попиту на сільськогосподарську продукцію та висока інерційність розвитку тваринництва дозволяють розглядати люпин, як необхідний елемент у короткотраційних сівозмінах зони Полісся та північних районів Лісостепу, де поширення інших бобових культур обмежене. Навпаки, у південних та центральних районах регіону спостерігається розширення площ під соєю. Це культура, яка має детально відпрацьовану технологію вирощування та значно ширші можливості збуту продукції.

Поява ультраранніх сортів сої та їх поширення у виробництві зменшують ймовірність збільшення площ під менш технологічно та селекційно розробленою культурою люпину.

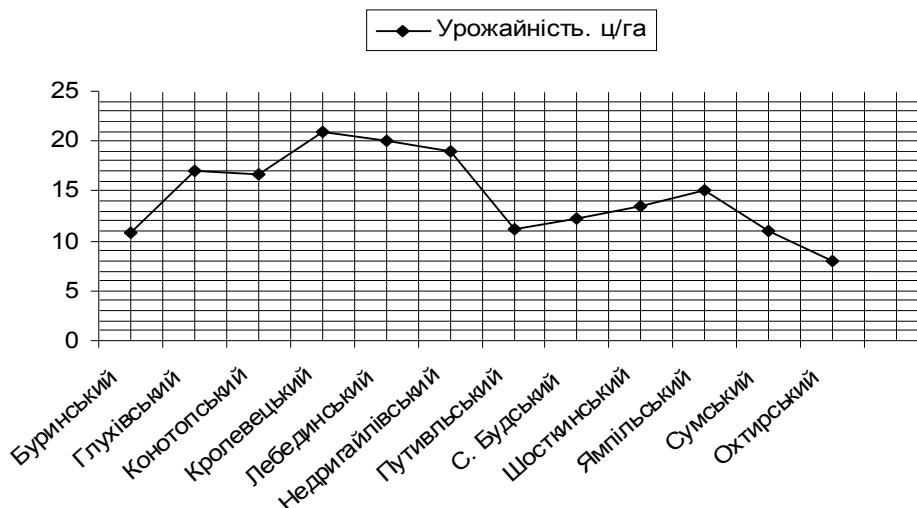


Рис. 4. Урожайність люпину в районах Сумської області

Висновки та перспективи подальших досліджень. Встановлено, що збільшення площ під посівами люпину є основною передумовою збільшення виробництва сільськогосподарської продукції в умовах північно-східної частини України. Стабілізація урожайності та валових

обсягів виробництва зерна люпину можливі лише за умов поширення культури в центральні райони цього регіону, що вимагає екологічного вивчення сортового складу та конкретизації параметрів технології вирощування.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бабич О. А. Світові земельні, продовольчі і кормові ресурси / А. О. Бабич. – К.: Аграрна наука. - 1996. – С. 147-271.
2. Кекух В. Ф. Як уникнути антракнозу: Умілий захист насінницьких посівів люпину від хвороб гарантує високу якість посівного матеріалу / В. Ф. Кекух [та ін.] // Насінництво : Науково-виробничий журнал. - 2008. - № 3. - С. 13-16.
3. Розвадовський А. М. Зернові культури в інтенсивному землеробстві / А. М. Розвадовський. – К.: Урожай. - 1990.– 176 с.
4. Майсурян Н. А. Люпин / Н. А. Майсурян, А. И. Атабекова. - М.: Колос. - 1974.– 463 с.
5. Халеп Ю. М. Економічне обґрунтування доцільності застосування біопрепаратів при вирощуванні бобових культур / Ю. М. Халеп, Н. М. Веремейчик, В. П. Горбань, Д. В. Крутило. - // Зб.наук.праць Ін-ту землеробства УААН.– К., 2004. – С.86 – 91.
6. Танчик С. П. Технологія виробництва продукції рослинництва / С. П. Танчик, М. Я. Дмитришок, Д. М. Алімов [та ін.]. – К.:ВД « Слово», 2009. – 346 с.
7. Мартинюк О. М. Ще раз про люпин / О. М. Мартинюк. // Насінництво. - №10. – 2007. - С. 6-9.

УДК 631.524.85:635.752

ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА МОРФОПАРАМЕТРИ РОСЛИН КМИНУ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

В.І. Троценко, В.М. Кузмич, О.О. Кубраков

Наведені результати досліджень впливу ширини міжряддя, норм висіву та доз добрив на динаміку значень основних морфопараметрів рослин кмину в умовах північно-східного Лісостепу України.

Постановка проблеми у загальному вигляді. В Україні вирощується більше 50 видів культурних рослин. Значну частину цього переліку займають ефіроолійні, пряносмакові та лікарські види рослин. Однак у залежності від регіону та економічної ситуації в країні площа під цими ними, як правило не перевищує 3%. Ефіроолійні культури займають лише 0,1% усіх посівних площ України. Серед названих культур більш розповсюдженими є коріандр та кмин. Насіння останнього виду крім ефіроолійного

напрямку переробки широко використовується у хлібопекарській та кондитерській промисловості.

Кмин (*Carum carvi* L.) - дворічна трав'яниста рослина з родини Аріасеае (парасолькових). Рід нараховує близько 30 видів, проте, в Україні культивується лише один кмин звичайний. Він є найбільш цінним за вмістом ефірної олії та її якістю [5].

Кмин належить до групи культур із високими вимогами до вологості ґрунту і повітря та пониженими вимогами до тепла. Насіння його