

досліді. Зі збільшенням доз внесення добрив рівень рентабельності збільшився у цьому варіанті лише на 7,9-24,7 %, у той час як за чизельного розпушування на 14-16 см в системі диференційованого – 1 обробітку з одним щілюванням на 38-40 см за ротацію сівозміни він зріс на 33,5-46 %.

Висновки. Розрахунок економічної ефективності свідчить, що вирощування ріпаку озимого за внесення мінеральних азотних добрив дозою N_{100} та чизельного розпушування на глибину 14-16 см в системі диференційованого-1 основного обробітку зі щілюванням один раз за ротацію на 38-40 см є найбільш доцільним і виправданим з економічної точки зору. Технологія вирощування, що базується на цих агротехнологічних заходах забезпечує отримання умовно чистого прибутку 5270 грн/га, рівень рентабельності 122,2 %, при собівартості 1 т насіння 1665,1 грн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Лобас М.Т. Розвиток зернового господарства України / М.Т. Лобас – К.: НВАТ. "Агро інком", 1997. – 447 с.
2. Саблук П.Т. Розвиток аграрної економічної науки і її завдання на сучасному етапі здійснення аграрної політики в Україні / П.Т. Саблук // Економіка АПК, 1996. - №2. –С. 3-12.
3. Ситник В.П. Економічні проблеми виробництва зерна в Україні / В.П. Ситник, О.М. Шпичак // Економіка АПК, -1996. - №5. – С.3-10.
4. Ушкаренко В.А. Дисперсионный анализ данных полевого опыта / В.А. Ушкаренко – Херсон, 1978. – 43 с.
5. Горянський М.М. Методика полевых опытов на орошаемых землях / М.М. Горянський. – К.: Урожай, 1970. – 83 с.
6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: 5-е изд., доп. и перераб. / Б.А. Доспехов – М.: Агропромиздат, 1985.– 351 с.

УДК: 633.8 (477.73)

БИОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЧАБЕРУ САДОВОГО (*SATUREJA HORTENSIS* L.) ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Коваленко О.А. – к.с.-г.н, доцент,
Чепак О.І. – аспірант, Миколаївський НАУ

Постановка проблеми. З глибокої давнини людина цікавилась різними рослинами. Вона використовувала їх для приготування їжі та лікування різних захворювань. Знайомство з новими екземплярами відбувалося емпіричним шляхом. Таким чином, людство дізнавалося про існування їстівних та неїстівних рослин, про їхні корисні, цілющі й шкідливі властивості.

Прянощі увійшли до нашого життя завдяки бажанню покращити смакові якості різних страв. Перші згадки про пряні рослини з'явилися приблизно

п'ять тисяч років назад. В той час давні єгиптяни додавали до їжі аніс, насіння гірчиці, тмин, коріандр, м'яту, полинь та шафран, а в Китаї була відома кориця [1]. З часом асортимент пряних рослин поповнювався, в результаті чого нам став відомий і чабер садовий (*Satureja hortensis* L.).

Чабер садовий належить до ефіроолійних, пряно-ароматичних та лікарських рослин. Він містить до 1% ефірної олії (на сиру речовину), яку використовують в медицині та парфумерній промисловості [2].

Чабер садовий ефективний при високому кров'яному тиску, серцебитті, нервозності, головних болях, застуді, блювоті, розладах шлунку та глистах.

Стан вивчення проблеми. Ряд російських та українських вчених, серед яких Корабльова О., Лебедєва А., Машанов В., Машанова Н., Логвіненко І., Андрєєва Н. та інші, займалися вивченням чаберу садового. Завдяки їхній роботі стали відомими біологічні особливості, агротехнічні вимоги до вирощування чаберу садового, розкриті сфери застосування цієї культури.

Леонідова А.М. досліджувала агротехнічні заходи вирощування чаберу садового (*Satureja hortensis* L.) в умовах Північного Лісостепу Тюменської області. Її робота присвячена вивченню впливу строків і схем сівби, застосування різних доз добрив і умов зрошення на продуктивність *Satureja hortensis*, а також умов зберігання насіння на його якість.

Завдяки нещодавним дослідженням грузинських вчених (Д. Мчедлішвілі, З. Кучукашвілі, Т. Табатадзе, Г. Давітая, 2005) стало відомо, що флавоноїди вилучені з рослин чаберу садового здатні знижувати вміст холестерину у крові.

Американський вчений Томас Творкоскі у своїй статті «Гербіцидні властивості ефірних олій» (2002) зазначив, що ефірна олія ряду ефіроолійних рослин згубно діє на бур'яни. Найбільшого пошкодження зазнали бур'яни від ефірної олії чаберу садового, тим'яну, кориці і гвоздики.

У зв'язку з відсутністю інформації щодо культивування чаберу садового в умовах Миколаївської області, планується більш ретельно вивчити дане питання.

Завдання і методика досліджень. Основним завданням нашої роботи було вивчення й порівняння біологічних особливостей чаберу садового (*Satureja hortensis* L.) з природно-кліматичними умовами Миколаївської області з метою з'ясування можливості вирощування цієї культури у даному регіоні.

Результати досліджень. Чабер садовий (*Satureja hortensis* L.) – однорічна трав'яниста рослина родини Губоцвітих (*Lamiaceae*). Коренева система слабо-розвинена, поверхнева. Стебло циліндричне, заввишки 40-70 см, гіллясте, біля основи дерев'янисте, у нижній частині має антоціанове забарвлення. Листки лінійно-ланцетні довжиною 1,5-2,5 см, супротивні, з точковими залозками. Квітки дрібні, світло-лілові або світло-фіолетові, зібрані по 3-5 шт. у несправжні пазушні мутовки. Плід – яйцевидно-тригранний горішок. Насіння дрібне, кулясте, на початку збору зеленувато-сіре з чорними крапочками. Маса 1000 насінин – 0,38 г [2].

Цвіте в липні-серпні, масове цвітіння настає у другій половині липня. Насіння дозріває у вересні, зберігає схожість до трьох років [1].

До Державного реєстру сортів рослин України внесено один сорт чаберу садового – *Остер* (заявник – дослідна станція “Маяк” Інституту овочівництва і баштанництва УААН).

Чабер садовий належить до теплолюбних рослин. Він здатний переносити короточасні зниження температури, але незначні заморозки призводять до його загибелі. Насіння проростає на 8-10й день при температурі вище +14 °С. Оптимальна температура для росту й розвитку +20-+25 °С. Чабер садовий не вимогливий до ґрунтів, але надає перевагу легким суглинистим й супіщаним ґрунтам, на яких формує якісні та високі врожаї. Погано переносить важкі та засолені ґрунти [3].

Чабер садовий розмножується насінням. Кращими попередниками для нього є пар, напівпар, ранні зернові. Восени проводять лушення стерні та оранку на глибину 20-25 см. Під основний обробіток ґрунту вносять 20-30 т/га перегною, а також по 60 кг/га фосфору та калію. Навесні поле боронують, культивують та удобрюють аміачною селітрою у кількості 80-100 кг/га [4].

Сіють чабер садовий рано навесні з міжряддям шириною 45-70 см. Глибина загортання насіння 1-2 см. Норма висіву – 5 кг/га. Сходи з’являються через 10-15 днів [1].

Загущені посіви проріджують у фазу 2-3 пар справжніх листків, залишаючи відстань між рослинами 15-20 см. Догляд за посівами включає рихлення ґрунту (особливо на початку вегетації рослини), просапування бур’янів та 3-4 поливи [5]. Крім того, проводять підживлення аміачною селітрою у кількості 150-170 кг/га [4].

Збирають чабер садовий в період масового цвітіння, у сонячну погоду. Зелену масу зрізають косарками на висоті 15-18 см від поверхні ґрунту. Скошену масу сушать під навісом або у приміщенні, яке добре провітрюється. Висушена сировина добре зберігає пряний аромат. Урожайність зеленої маси становить 7-8 т/га, вихід ефірної олії – 42-48 кг/га [1].

Для отримання насіння залишають декілька рослин з добрим ароматом. З них не знімають листки та гілки. У вересні, коли побуріють коробочки, рослини зрізають або висмикують з корінням та досушують у приміщенні, яке добре провітрюється. Потім обмолочують, очищують та сортують. Насіння зберігають у паперових пакетах. Врожай насіння з однієї рослини дорівнює 5-15 г [3].

Чабер садовий використовують у кулінарії, медицині та парфумерно-косметичній промисловості. Відомий як добрий медонос.

Чабер входить до складу більшості югославських приправ. Широко використовується в Armenії та Грузії. Рослину використовують як в сушеному, так і в свіжому вигляді. Причому під час сушіння аромат чаберу підсилюється, що ріднить його з іншими класичними прянощами. Його листки цілими додають (щоб не відчувати гіркоти) до різних страв й використовують для ароматизації ковбасних та м’ясних виробів. Найбільш вдало він поєднується зі стравами із птиці, яловичини та овочів. Пряність додають до холодних закусок з баклажанів та стручкової квасолі, а також до перших страв.

Бактерицидну властивість чаберу використовують в національних кухнях при засоленні, маринуванні та квашенні різних овочів. В кулінарії чабер садовий використовують не лише окремо, а й в суміші з іншими пряними рос-

линами. Його поєднання з майораном призводить до появи аромату чорного перцю.

Чабер садовий використовують в медицині для виготовлення лікарських чаїв і настоянок. Він знімає болі і спазми у шлунку та кишечнику, знижує кров'яний тиск, нормалізує серцебиття. Сік чаберу заспокоює біль від бджолиних укусів та зменшує набряк. Рекомендується при захворюванні нирок, печінки, жовчного міхура, а також при діабеті. Чабер садовий має зміцнюючі, противоглисні, потогінні та сильні бактерицидні властивості [1].

Завдяки своїм антисептичним властивостям він входить до складу комбінованого фітопрепарату для місцевого використання у стоматології «Мараславін» (Болгарія).

В ароматерапії використовують ефірну олію, рекомендуючи її ослабленим людям зі слабкою нервовою системою, нестачею енергії. Ефірна олія чаберу садового стимулює діяльність травної та статевих систем й наднирники [4].

Чабер садовий культивують у країнах Середземномор'я та Сходу, в Північній Америці, Молдові, на Кавказі, його вирощують в Криму. Ряд вчених (Біленко В.Г., Волох Д.С., Лушпа В.І., Якубенко Б.Є., 2007) рекомендують звернути увагу на вирощування цієї культури у південних областях України.

Клімат Миколаївської області помірно-континентальний. Зима малосніжна, порівняно тепла, а літо спекотне, з частими суховіями. Середня температура за рік по області становить 9,3–10,4 °С. Середня температура січня (найхолоднішого місяця) становить мінус 1,3–2,7 °С, середня температура липня (найтеплішого місяця) – плюс 21,9–23,4 °С.

Вегетаційний період даного регіону (із середніми добовими температурами повітря 5 °С і вище) триває 232–235 днів, а вегетаційний період чаберу садового становить 110 днів. Отже, за цим показником умови Миколаївської області підходять для вирощування чаберу садового.

Період активної вегетації сільськогосподарських культур (із середніми добовими температурами повітря 10 °С і вище) триває 186–191 днів, починається 13–15 квітня і закінчується 17–21 жовтня. Сума позитивних температур повітря вище 10 °С за цей період змінюється від 3255 °С на півночі області до 3540 °С у південній її частині.

Середня кількість опадів по області за рік становить 469 мм. Близько 70 % від річної кількості опадів випадає в теплий період року. Помірна атмосферна засуха, яка часто поєднується з ґрунтовою у період активної вегетації с/г культур (ГТК дорівнює 0,3–0,7), має ймовірність 90 % по всій території області.

Відносна вологість повітря в теплий період року (квітень–жовтень) по області коливається від 66 % весною до 73 % восени, а період з відносною вологістю повітря менше 30 % та менше за цей період становить 32–41 день.

Середня тривалість беззаморозкового періоду по області в повітрі становить 179–203 дні, на поверхні ґрунту – 157–179 днів. Перші осінні заморозки в повітрі спостерігаються в кінці другої декади жовтня, останні весняні – в середині другої декади квітня.

У вегетаційний період на території області спостерігається від 16 до 28 днів із суховіями різної інтенсивності. Серед інших несприятливих для с/г культур явищ погоди на території області у вегетаційний період спостерігається град, сильний вітер, дуже сильний дощ і зливи.

Чабер садовий належить до теплолюбних рослин, тому його сіють при середньодобовій температурі повітря +10 °С, а також коли мине загроза весняних заморозків. В Миколаївській області даний період настає 13-15 квітня, а отже оптимальним строком сівби чаберу садового є II-III декади квітня.

Миколаївська область належить до Степової зони України, яка характеризується посушливим кліматом. Високі температури, часті суховії, недостатня кількість опадів (470 мм за рік) та низький коефіцієнт зволоження – все це обмежує асортимент рослин, які можна вирощувати в нашій області. Чабер садовий має погано розвинену кореневу систему, яка не здатна проникнути глибоко в ґрунт у пошуках води. Тому його слід вирощувати в умовах зрошення та проводити 3-4 поливи для забезпечення рослини достатньою кількістю вологи.

Висновки. В результаті ретельного вивчення біологічних особливостей чаберу садового можна зробити висновок, що кліматичні умови Миколаївської області підходять для його вирощування за наступними показниками:

- температурним режимом (настання оптимальної температури повітря для проростання насіння (+ 10 °С) в Миколаївській області співпадає з оптимальними строками посіву чаберу (II-III декада квітня);
- водним режимом (недостатню кількість опадів можна компенсувати за рахунок зрошення, як дощуванням так і краплинним);
- періодом вегетації (період вегетації в Миколаївській області значно триваліший, ніж вегетаційний період чаберу садового).

Отже, Миколаївську область можна рекомендувати як перспективну зону для вирощування чаберу садового.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Машанов В.И. Пряноароматические растения / В.И. Машанов, А.А. Покровский. – М. : Агропромиздат, 1991. – 287 с.
 2. Новые эфиромасличные культуры : *справ.изд.* / В.И. Машанов, Н.Ф. Андреева, Н.С. Машанова, И.Е. Логвиненко. – Симферополь : Таврия, 1988. – 160 с.
 3. Лебедева А.Т. Пряные однолетние культуры / Лебедева А.Т. – М. : Астрель, 2005. – 125 с.
 4. Технологія вирощування лікарських рослин і використання їх у медичній та ветеринарній практиці / [Біленко В.Г., Волох Д.С., Лушпа В.І., Якубенко Б.Є.] ; за ред. М.М. Городнього , В.П. Каленського. – К. : Арістей, 2007. – 656 с.
 5. Кораблёва О.А. Пряности и приправы / О.А. Кораблёва. – К. : Юнивест Медиа, 2011. – 196 с.
-