

ЧАСНИК У КОРОТКОРОТАЦІЙНІЙ ОВОЧЕВІЙ СІВОЗМІНІ

Сич Зеновій Деонизович

д. с.-г. н., професор

Кубрак Світлана Миколаївна

к. с.-г. н., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

м. Біла Церква, Україна

Анотація: Висвітлено вплив різних попередників у сівозміні на тривалість вегетаційного періоду, величину головок часнику озимого та його урожайність, а також на поширення хвороб і шкідників. Запропоновано найбільш оптимальний варіант короткоротаційної сівозміни для вирощування часнику озимого через зубки та повітряну цибулину в умовах Лісостепу (Білоцерківський район Київської області) та Степу (Дніпровський район Дніпропетровської області).

Ключові слова: часник озимий, попередник, сівозміна, маса товарних головок, повітряна цибулина, хвороби, шкідники.

Вирощування озимого часнику у фермерських і присадибних господарствах набуває важливого економічного значення [4]. Водночас, широкому поширенню часнику за безмінного вирощування на одному полі перешкоджають хвороби і ґрунтова втома. Часнику потрібна сівозміна. В умовах колгоспного господарювання часник висаджували на 6-8 рік у довготривалих сівозмінах [1, 5]. Тоді, як сучасні господарства не мають подібних можливостей і висаджують його на 2-3 рік, що призводить до зниження урожайності та сприяє поширенню хвороб та шкідників [3]. Серед хвороб найбільшу шкоду завдають фузаріоз, бактеріоз зубків та денця, а рожева гниль – кореням.

Дослідження та спостереження проводили в умовах Лісостепу (Білоцерківський район Київської області) та Степу (Дніпровський район Дніпропетровської області) на чорноземі звичайному без використання поливу з українськими сортами стрілкового часнику озимого Любаша, Прометей, Дюшес, Baretta Sunshine (Німеччина) [2]. Для досліджень використовували безмінне вирощування часнику впродовж чотирьох років з 2016 по 2019 роки. У якості попередників використовували різні овочеві та баштанні культури – гарбуз, амарант, редьку, руколу, огірок, кабачок, вігну, помідор, перець, кукурудзу цукрову на свіжі качани та інші рослини. З метою прискорення пришвидшеного розкладання органічних залишків, які залишалися після попередника, використовували біодеструктор Екостерн. З метою виявлення чітких проявів хвороб садовий матеріал, а також рослини під час вегетації не обробляли фунгіцидами.

У 2019 році після чотирирічного безмінного вирощування часнику озимого стрілкового, з використанням у якості садивного матеріалу зубків без протруювання, поширення фузаріозу денця головок і зубків, як у сівозміні, так і за безмінної культури складало 7 – 10 %. Такі фактори, як поширення і ступінь прояву хвороби листків – іржі та шкідника листків – часникова міль, не залежали від попередника. Зате, візуальний аналіз коренів перед викопуванням урожаю свідчить про інтенсивне поширення рожевої гнилі на ділянках за безмінного вирощування часнику, цибулі ріпчастої та цибулі шалот (*Pyrenochaeta terrestris* [H. N. Hansen] Gorenz, J. C. Walker, & Larson). Ураження рослини цією хворобою призводить до скорочення вегетаційного періоду та формування головок часнику меншого розміру. Поширення цієї хвороби помічено і на коренях пшениці, що робить її небажаним попередником.

Основний негативний вплив відмічено на формуванні середньої маси товарних головок. Так, на сорті Любаша середня маса головки зменшилася від 32,7 г до 26,0 г (тобто, на 20,3%), у сорту Прометей – від 51,0 до 45,1 г (на 11,6%), у сорту Дюшес – від 56,6 до 55,0 г (на 2,8%) і у сорту Baretta Sunshine –

від 43,0 до 32,0 г (відповідно на 25,6%). У випадку вирощування часнику з однозубки подібний негативний вплив був менший, або зовсім не проявлявся.

Вирівнювання негативного впливу незмінного вирощування відмічено практично на всіх варіантах після використання багатьох овочевих культур, окрім цибулі ріпчастої та цибулі шалот. Щодо останньої овочевої рослини, то вона є первинним джерелом поширення трипсів (*Thrips tabaci*) та цибулевої листоблішки (*Trioxa brassicae*), які зимують під сухими лусками цибулин.

Про позитивну ефективність використання попередників під часник свідчить досвід у господарствах. Зокрема, спеціалізоване часникове господарство ТОВ «Чистий продукт» (Дніпровський район Дніпропетровської області) успішно використовує короткоротаційну сівозміну з чергуванням часнику і гарбуза. При чому, часник вирощують у дворічній культурі з повітряних цибулинок без викопування однозубки, а гарбуз висівають на третій рік. Велику зацікавленість у вирощуванні часнику після квасолі має сільськогосподарський обслуговуючий кооператив «Стрийський Ясь» (Львівська область). У Волинській області ТОВ «Насінневий завод часнику» успішно випробувано вирощування пекінської капусти після збирання врожаю часнику.

Отже, одним з оптимальних варіантів для вирощування часнику є короткоротаційна сівозміна з таким чергуванням:

1 рік – гарбуз для отримання насіння, або свіжих плодів для реалізації у мережу супермаркетів із завершенням збирання врожаю у вересні, що дає можливість вчасно підготувати поле, чи ділянку до висаджування часнику зубком, або однозубкою у 2-3 декаді жовтня;

2 рік – часник, збирання якого завершують у першій декаді липня, дає можливість використати літні терміни сівби і посіяти пекінську капусту, редьку і сидерати – гірчицю чи редьку олійну. В умовах Степу у першій п'ятиденці липня можна ще висівати ультраскоростиглі гібриди кукурудзи цукрової для збирання початків у другій половині вересня, а також скоростиглий сорт амаранту Ультра, який за цих термінів сівби досягає на початку жовтня;

3 рік – бобові культури. Зокрема, квасоллю та вігну на зерно та свіжі боби, горох овочевий та цукровий, нут, чину тощо. Варіант з бобовими культурами дає можливість задовільнити вимоги стандартів з органічного виробництва щодо 20% насичення сівозміни цими рослинами, які підвищують родючість ґрунту.

У випадку необхідності вирощувати стрілкуючі сорти з використанням повітряних цибулинок у дворічній культурі без викопування однозубки запропонована сівозміна використовується чотири роки: гарбуз – часник на однозубку без викопування – часник на товарну продукцію – бобові.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Барабаш О. Ю., Тараненко Л. К., Сич З. Д. Біологічні основи овочівництва. Київ: Арістей, 2005. 350 с.
2. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. Харків : Основа, 2001. 370 с.
3. Сич З. Д. Оцінка сортів і місцевих форм часнику озимого за господарсько цінними ознаками в умовах Правобережного Лісостепу України / З. Д. Сич, С. М. Кубрак // Агробіологія: зб. наук. праць. Вип . 1 (157). Біла Церква: БНАУ, 2020. С. 169-174.
4. Скільки коштує часник в Україні? : info.shuvar.com URL: <https://shuvar.com/news/3122/Skilky-koshtuye-chasnyk-v-Ukrayini>(дата звернення : 16.01.2020).
5. Снітинський В. В., Ліщак Л. П., Ковальчук Н. І., Ліщак І. О. Часник на фермерському полі та присадибній ділянці. Львів: Український бестселер, 2010. 110 с.