

УДК [633.854.78:633.2/3](477.7)

Веренчук А. О., асистент кафедри рослинництва,
Калитка В. В., доктор с.-г. наук, професор, професор кафедри рослинництва
Таврійський державний агротехнологічний університет
e-mail: nastyakalitka@mail.ru

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКУ В БІНАРНИХ ПОСІВАХ З БОБОВИМИ ТРАВАМИ

Надмірне (>30 %) насичення короткоротаційних сівозмін Степу України соняшником призвело до виснаження малогумусних чорноземів південних і каштанових ґрунтів, які переважають у цій ґрунтово-кліматичній зоні. Це стало головною причиною зниження врожайності основної зернової культури Степу озимої пшениці навіть у ланці сівозміни соняшник – пар – озима пшениця. Тому проблема підвищення родючості ґрунтів і врожайності соняшнику і озимої пшениці є дуже актуальною і потребує системних досліджень.

Мета роботи – встановити вплив бобових трав на формування врожайності соняшнику в бінарних посівах. Дослідження проводили в 2015–2016 рр. на дослідному полі кафедри рослинництва ТДАТУ. Ґрунти дослідної ділянки мають вміст гумусу 2,0 %, легкогідролізованого азоту – 71 мг/кг, рухомого фосфору – 79 мг/кг і обмінного калію – 110 мг/кг ґрунту. Польовий дослід проводили в трьох варіантах: 1 – монопосів соняшнику, 2 – бінарний посів соняшнику з люцерною, 3 – посів соняшнику з еспарцетом піщаним. Кожний варіант передбачав чотири повторності з площею дослідної ділянки 10 м², а облікової – 5 м².

На етапі розвитку двох пар листків (14 BBCH) середня довжина стебла соняшнику в бінарних посівах була більшою на 5–9 %, порівняно з монопосівом, а середня довжина кореня була меншою, особливо при використанні, як підсівної культури еспарцету. Площа листової поверхні в бінарних посівах перевищувала цей показник

для монопосівів на 18 %. Масова частка сухої речовини в надземній частині рослин і корені в бінарних посівах була достовірно меншою.

На етапі розвитку п'яти пар листків (19 BBCH) довжина стебла соняшнику в посіві з люцерною була більшою на 13 %, а еспарцету – на 7 %, порівняно з монопосівом. Площа листової поверхні в бінарних посівах соняшнику була достовірно меншою, порівняно з монопосівом. Масова частка сухої речовини в стеблі під впливом люцерни збільшувалась на 46–69 %, а еспарцету на 18 %.

На етапі утворення зірочки (51 BBCH). Середня довжина стебла і коренів, площа листової поверхні під впливом бобових трав були достовірно меншими, а масова частка сухої речовини в стеблах рослин соняшнику була більшою на 35 %, в кошиках – на 21 %, порівняно з монопосівом.

На етапі цвітіння (61–69 BBCH) в бінарних посівах середня довжина стебла і кореня, площа листової поверхні були достовірно меншими, а масова частка сухої речовини в листі збільшувалась на 16–17 %, а в кошиках – на 5–8 %, відносно монопосіву. Масова частка сухої речовини в листі, стеблі та кошику під впливом еспарцету була більшою на 16–23 %, порівняно з монопосівом.

В бінарних посівах з еспарцетом урожайність соняшнику збільшувалась на 6,4 ц/га, при врожайності в монопосівах 10,7 ц/га. Збільшення врожайності соняшнику під впливом еспарцету обумовлено збільшенням кількості насінин у кошику на 25 %, маси 1000 насінин – на 30 %.

УДК 635.262: 579.64

Веретюк С. В., аспірант кафедри екобіотехнології та біорізноманіття,
Колодяжний О. Ю., канд. с.-г. наук, старший викладач кафедри молекулярної біології, мікробіології та біобезпеки,
Патика М. В., доктор с.-г. наук, член-кореспондент НААН, завідувач кафедри екобіотехнології та біорізноманіття
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: O.kolodjzhny@i.ua

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНИХ РОСЛИННО-МІКРОБНИХ СИСТЕМ ЗА ВИКОРИСТАННЯ МІКРОБНИХ АГЕНТІВ ПРЕПАРАТУ ЕКСТРАКОН НА ПРИКЛАДІ ЧАСНИКУ

Враховуючи народногосподарську значущість культури часнику (*Allium sativum* L.) його вирощування у нашій країні набуває суттєвого поширення. За даними Асоціації часниководів площа посівів цієї культури в Україні лише у

приватних господарствах становить понад 600 га. Проте його вирощування має свої особливості, пов'язані з біологічною складовою (формуванням кореневої системи, особливостями живлення і розвитку), що в свою чергу обумовлює необхід-