

Максимального рівня цей показник досягає за комбінативного внесення Фітоспорина із стимуляторами, що забезпечує одержання найвищого умовного виходу олії з гектара. Вихід олії становив при обробці насіння – 1,49т/га, а при внесенні у фазу бутонізації – 1,65 т/га, що у порівнянні з контролем на 35–50% вище. Головними хворобами у Лісостепу України є несправжня борошниста роса (переноспороз), сіра гниль, фомопсис та альтернаріоз, які щорічно проявляються. Препарат Фітоспорин зменшив ураження рослин у гібрида Тунка на 2%. Комбінативне застосування біофунгіцидів та стимуляторів сприяло подальшому оздоровленню фітоценоза і рівень ураження при застосуванні Фітоспорин / Агростимулін становив лише 6,4 % (на 4,0 % менше від контролю) Порівнюючи позитивну дію стимуляторів, треба віддати перевагу Агростимуліну, який у порівнянні з Гарт Супер, у більшості випадків, сприяв зростанню ефективності на 10-12 %. На посівах гібриду Тунка зменшення кількості бур'янів у максимумі досягало 20%, а мінімальною кількістю бур'янів (15,0 шт/м²) відзначився варіант при комбінаційній дії біофунгіцида Фітоспорин та стимулятора Агростимулін.

Пузік Л. М.

Доктор.с-г.наук, професор, кафедра ОТС

ХНТУСГ ім. Петра Василенка

Савченко А.

Магістр ХНТУСГ ім. Петра Василенка

ЕКОЛОГІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ШКІДНИКАМИ ХЛІБНИХ ЗАПАСІВ

Безпека зернової продукції має бути пріоритетом на всіх стадіях

харчового ланцюга. Основою гарантування безпеки зернової продукції в Україні є контролювання у зерні та продуктах його переробки залишкової кількості пестицидів, радіонуклідів, важких металів і мікотоксинів.

Проте в умовах підвищення норм мінеральних добрив і пестицидів при вирощуванні культур можливе накопичення токсичних речовин, що містяться у цих засобах хімізації, зокрема важких металів, залишків пестицидів, радіонуклідів, нітратів у зерні продовольчих культур, що істотно знижує екологічну безпечність такої продукції.

Вивчення зазначених вище аспектів є важливим для подолання екологічних ризиків в агросфері, поліпшення продовольчої проблеми і не втрачає актуальності.

Мета досліджень – провести екологічну оцінку токсико-екологічної безпеки основної продукції агроценозів за різних рівнів хімізації землеробства в умовах Лісостепу лівобережного.

Для досягнення мети були поставлені такі *завдання*: провести екологічну оцінку основної продукції агроценозів за вмістом важких металів за різних рівнів хімізації землеробства; надати порівняльну характеристику технологій вирощування зернових культур за різних рівнів хімізації землеробства за еколого-економічними і біоенергетичними показниками.

З'ясовано, що за умов інтенсивного рівня хімізації землеробства коефіцієнт небезпечності свинцю у зерні ячменю ярого і пшениці озимої, вирощених в умовах інтенсивної хімізації, був у 2,6 і 1,2 рази більший, ніж за ресурсощадного рівня хімізації землеробства. Доведено, що переробка зерна пшениці озимої на борошно різних гатунків, вирощеної за інтенсивного рівня хімізації, дозволяє унормувати вміст свинцю до меж ГДК. Якщо вміст свинцю в цільному зерні і висівках пшениці озимої складав 1,03 і 2,68 мг/кг та істотно перевищував їх ГДК, то в борошні першого і вищого гатунків вміст вищезазначених металу був унормованим до меж ГДК і меншим на 48,5 і 10,8 %; відповідно. Встановлено, що тривалість зберігання основної

продукції агроценозів забезпечує унормування вмісту нітратів за токсико-екологічними показниками. На прикладі зерна пшениці озимої показано, що вміст нітратів через 6 і 12 місяців зберігання зменшується на 79,1 і 85,8 %, порівняно з їх умістом після збирання урожаю.

Пузік Л. М.

Доктор.с-г.наук, професор, кафедра ОТС

ХНТУСГ ім. Петра Василенка

Будник А.

Магістр ХНТУСГ ім. Петра Василенка

ЕКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПИВОВАРНОГО ЯЧМЕНЮ

Ячмінь пивоварний – це високотехнічна культура. Вона вимагає правильної агротехнічної підготовки. Винагородою за дотримання правильної технології є високорентабельна та конкурентно спроможна культура [1].

Продовольчою промисловістю пред'являються відповідні вимоги щодо якості зерна ячменю, яке використовується для пивоваріння. Спільні показники для такої сировини представлені у Держстандарті України. У 2018 році до Реєстру сортів рослин України було занесено 76 сортів ячменю ярого, у тому числі 47 пивоварних, 15 цінних та 14 зернових. За стандартом для пивоваріння поставлені такі вимоги: кількість пророслих зерен (на п'ятий день) – не менше 95 %; маса 1000 зерен – 35 – 45 г; натура – 650 – 730 г/л; плівчастість – 7 – 9 %; екстрактивність (кількість сухих речовин, які переходять у розчин) – 78 – 84 %, вологість зерна – 14 – 15,5 %, з кількістю білка 8 – 12 %. Дуже високий вміст білка призводить до труднощів у фільтрації на пивоварному заводі, а також до погіршення якості пива. Вміст