

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«Вплив змін клімату на онтогенез
рослин»**

(3-5 жовтня 2018 року)



Миколаїв
2018

Матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Вплив змін клімату на онтогенез рослин», яка відбулася 3-5 жовтня 2018 р. на базі Миколаївського національного аграрного університету.

Робота конференції проходила за напрямками: рослинні ресурси та дослідження біологічного різноманіття; генетика і селекція сільсько-господарських культур; сучасні системи землеробства та агротехнології в контексті зміни клімату; сучасний стан родючості ґрунтів, їх збереження і відтворення; сучасні підходи до впровадження новітніх технологічних прийомів вирощування овочевих культур у виробництво; органічне агровиробництво в умовах зміни клімату: переваги та ризики.

Матеріали доповідей підготовлено у співпраці з Благодійним Фондом ЛАСКА в рамках реалізації Українського проекту бізнес-розвитку плодоовочівництва (UHBDP), який фінансується Міністерством міжнародних справ Канади, реалізується та співфінансується Меморіальною Асоціацією Економічного Розвитку (MEDA).

Відповідальні за випуск:

канд. с.-г. наук, доцент А. В. Дробітько

канд. с.-г. наук, доцент А. В. Панфілова

wydatki wiąza się z eksploatacją kotła zasilanego peletem, były one wyższe o 37% w porównaniu do węgla. Wykorzystanie owsa i peletu jako paliwa jest związane również z wysokimi kosztami inwestycyjnymi. Energetyczne wykorzystanie owsa może być uzasadnione w gospodarstwach rolniczych dysponujących tym surowcem. Czynnikiem przemawiającym za energetycznym wykorzystaniem biomasy jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, tj. dwutlenku węgla i toksycznych składników spalin – dwutlenku siarki, tlenku azotu i tlenku węgla. Często przyjmuje się, że w ogólnym bilansie emisja dwutlenku węgla wynosi zero. Wynika to z faktu, że w procesie wzrostu biomasy roślina pochłania tyle samo CO₂, co zostaje wyemitowane podczas jej spalania.

УДК: 631.147.(477)

СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

Пінчук Н. В., канд. с.-г. наук, доцент
Коваленко Т. М., канд. с.-г. наук, доцент
Вергелес П. М., канд. с.-г. наук, доцент

Вінницький національний аграрний університет

Застосування при вирощуванні сільськогосподарських культур великої кількості хімічних засобів захисту рослин веде до забруднення навколишнього середовища та виснаження ґрунтів, в той же час ефективно вирощування сільськогосподарської продукції потребує застосування великої кількості пестицидів. За прогнозами до 2020 року світовий ринок засобів захисту зростатиме на 5,5% щорічно, перш за все, за рахунок Китаю, Бразилії, Індії. В Європі ці темпи будуть помірними, аж до зниження на 1,0-1,5%, що пов'язано, як з високим рівнем агротехнологій, так і з певними обмеженнями на використання агрохімікатів.

За умов всесвітньої біологізації, ринок біологічних засобів захисту рослин зростає рекордними темпами. На даний час 40% ринку біологічних засобів захисту належить США, але найбільш швидко зростаючим є ринок ЄС, де суттєво зросли вимоги до хімічних засобів захисту рослин, а також стрімко зростає попит на органічні продукти.

Спостерігається стійка тенденція до часткової заміни хімічних засобів природними механізмами регулювання чисельності шкідливих організмів. В ЄС вже законодавчо передбачено обмеження на вміст хімічних препаратів в навколишньому середовищі (система RICH). Здійснюється фінансування відповідних програм як Європейським Союзом і транснаціональними корпораціями. Це призвело до щорічного скорочення світового ринку

хімічних препаратів захисту рослин на 1,0-1,5% та зростанню продаж біологічних засобів. Дана тенденція обумовлена також зростанням платоспроможного попиту на екологічно чисту продукцію.

Лідерами з виробництва біологічних засобів захисту рослин є США і Китай, яким в сукупності належать біля 350 зареєстрованих препаратів, в Україні - до 30 найменувань.

Комплексна біологізація землеробства передбачає процес скорочення використання штучних хімічних речовин з кінцевою метою оздоровлення природного навколишнього середовища та отримання екологічно «чистої» сільськогосподарської продукції. Продукція отримана за біологічними технологіями із скороченням, на 75 % застосуванням хімічних препаратів, знаходиться всередині загального ринку продуктів харчування, оскільки споживачі ще не відокремлюють цю продукцію, а виробники не мають змоги відокремити із-за відсутності нормативно-правової бази. Органічне землеробство є вищим ступенем процесу біологізації оскільки передбачає 100% скорочення використання хімічних пестицидів та добрив.

Україна, має значний потенціал для виробництва органічної сільськогосподарської продукції, її експорту та споживання на внутрішньому ринку. Площа сертифікованих сільськогосподарських угідь в Україні, задіяних під вирощування органічної продукції, складає понад 400 тис. га – це близько 1% оброблюваних земель. Україна займає почесне двадцяте місце світових країн-лідерів органічного руху та перше місце в східноєвропейському регіоні, щодо сертифікованої площі органічної ріллі, спеціалізуючись переважно на виробництві зернових, зернобобових та олійних культур.

В Україні отримали сертифікат відповідності органічним стандартам компанії, які виробляють зернові, кабачки, цибулю, ревінь, перець, лаванду, троянду, розмарин, гриби, горіхи, вершки і олії, м'ясо, яйця та ін.

У 2002 році в країні було зареєстровано 31 господарство, що отримало статус „органічного”, а в 2016 році нараховувалось вже 360 сертифікованих органічних господарств, на площі 411 200 га.

В останні роки в Україні спостерігається тенденція до активного наповнення внутрішнього ринку власною органічною продукцією за рахунок налагодження власної переробки органічної сировини. Зокрема, це крупи, борошно, молочні та м'ясні продукти, соки, сиропи, повидло, мед, олія, чай, лікарські трави. Зростання виробництва органічної продукції в Україні в першу чергу пов'язане зі збільшенням її споживання в Європі. Більшість української органічної продукції йде на експорт.

Українських виробників приваблює ціна органічної продукції. На міжнародних ринках тонна органічної пшениці коштує майже на 40% більше, ніж на внутрішньому ринку. Вирощуванням зернових на експорт займаються переважно великі сільгоспвиробники, які володіють значними ділянками землі. Вони можуть забезпечити необхідні обсяги продукції, потрібні замовнику. Тому на внутрішній ринок працюють переважно дрібні фермери.

Але й у них є можливість продавати свій товар за кордон, користуючись послугами перекупників. Вони пропонують виробникам ціну вищу на 20-30%, ніж на внутрішньому ринку.

Сегмент органічної продукції у загальновизнаному уявленні у світі є практично відокремленим від загального, оскільки має власних споживачів та продавців і практично не залежить від поточної ситуації на загальному ринку. В Україні частка органічної продукції за оптимістичною оцінкою тільки формується. Є умови для виробництва, є виробники, які зараз працюють на експорт, є потенційні споживачі, але не має організаційної структури ринку.

Виробництво різної сільськогосподарської продукції пов'язані між собою. Тваринництво не може існувати без землі, а земля – без реалізації вирощеної продукції на внутрішньому ринку. Щоб продавати продукцію, знову ж таки потрібно сформувати внутрішній ринок, який в Україні прив'язаний до великих міст.

Отже, для формування ринку продукції підвищеної якості, необхідно вести законодавче обмеження використання хімічних пестицидів та законодавче стимулювання виробництва і використання біозасобів.

УДК 633:60

НАНОТЕХНОЛОГІЇ – ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ РОСЛИННИЦТВА

Каленська С. М., д-р. с.-г. наук, професор

Новицька Н. В., канд. с.-г. наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Інтенсифікація рослинництва базується на комплексному підході до підвищення його адаптивності, використанні можливостей селекції, екзогенної регуляції адаптивних реакцій, оптимізації умов зовнішнього середовища, конструюванні високопродуктивних та екологічно стійких агрофітоценозів. Сучасні сорти сільськогосподарських культур характеризуються високим біологічним потенціалом продуктивності, проте реалізація його у виробничих умовах сягає лише 25-30% - сорти з високою потенційною продуктивністю в більшій мірі "сканують" нерівномірний розподіл абіотичних і біотичних факторів середовища. Спрямованість цих змін залежить від сортових особливостей та фази розвитку рослин, величини та тривалості дії стресового чинника.

Нанотехнологія – це сукупність методів отримання та маніпулювання речовиною на атомарному та молекулярному рівні з метою створення та подальшого використання матеріалів із специфічними властивостями.

Секція «Органічне агровиробництво в умовах зміни клімату, переваги та ризики»

Бойко Т. О., Назаренко С. В., Бойко П. М. ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСАД ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	189
Євстафієва К. С. ВИКОРИСТАННЯ БІОРЕГУЛЯТОРУ РЕГОПЛАНТ В ПРИРОДНОМУ ВИРОБНИЦТВІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	192
Колесніков М. О., Калінін О. В. ВПЛИВ БІОСТИМУЛЯТОРІВ СТИМПО ТА РЕГОПЛАНТ НА ФОРМУВАННЯ ФОТОАСИМІЛЯЦІЙНОГО АПАРАТУ ТА ВРОЖАЙНОСТІ ГОРОХУ СОРТУ ОПЛОТ	193
Капінос М. В. ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ТА РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН ПРИ ВИРОЩУВАННІ ГОРОХУ ПОСІВНОГО (PISUM SATIVUM L.)	195
Падалко Т. О. ВПЛИВ ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА БІОЛОГІЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН РОМАШКИ ЛІКАРСЬКОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ	197
Писаренко В. М., Писаренко П. В., Писаренко В. В. ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО В КОНТЕКСТІ ЗМІН КЛІМАТУ	199
Міщенко І. А., Дуніч А. А., Міщенко Л. Т. ЕКОНОМІЧНО ВАЖЛИВІ ПАТОГЕНИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР (СОЇ, ПШЕНИЦІ, ТОМАТІВ) В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ	201
Станкевич С. В. АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ІНСЕКТИЦИДІВ РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЛЯ ЗАХИСТУ РІПАКУ Й ГІРЧИЦІ ВІД ХРЕСТОЦВІТИХ БЛІШОК	203
Ватаманюк О. В., Яковець Л. А. НАКОПИЧЕННЯ <i>Pb</i> І <i>Sb</i> У ЗЕРНІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ	205
Єрмакова Л. М., Момотюк Л. М. ІННОВАЦІЙНІ ЕЛЕМЕНТИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КОРІАНДРУ ЗА ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА	207
Andrzej S. Samborski, Oleh Ovcharuk, Veronika Khomina SRODOWISKOWE I EKONOMICZNE UWARUNKOWANIA WYKORZYSTANIA WYBRANYCH FORM BIOMASY STAŁEJ NA CELE ENERGETYCZNE	209
Пінчук Н. В., Коваленко Т. М., Вергелес П. М. СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ	210
Каленська С. М., Новицька Н. В. НАНОТЕХНОЛОГІЇ – ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ РОСЛИННИЦТВА	212
Польовий А. М., Божко Л. Ю. ХАРАКТЕРИСТИКА РАДІАЦІЙНО-ТЕПЛОВИХ РЕСУРСІВ В УКРАЇНІ НА ПЕРІОД ДО 2050 р. В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ	214