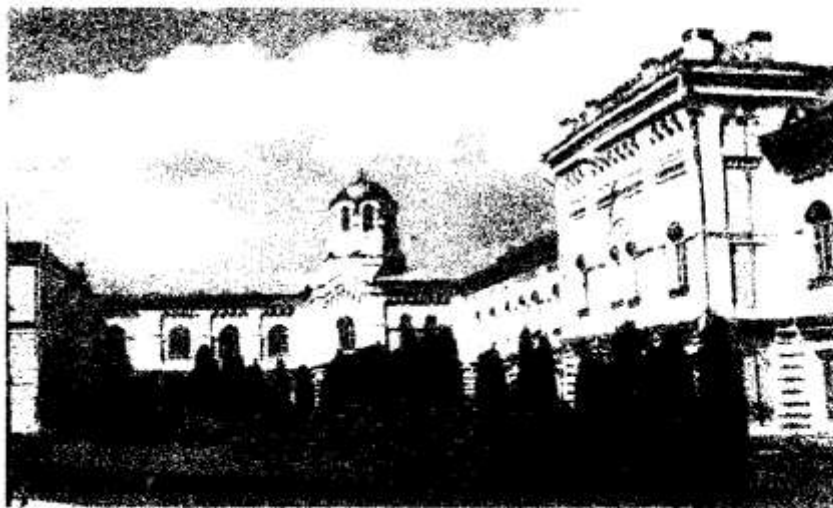




МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

**УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ**

УМАНЬ 2007

Уманський державний аграрний університет
Тези наукової конференції / Редкол.: П.Г. Копитко (відп. ред.) та ін. — Умань,
2007. — 204 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених працівниками Уманського державного аграрного університету та інших навчальних закладів Міністерства аграрної політики України та науково-дослідних установ УААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

П.Г. Копитко – доктор с.-г. наук (відповідальний редактор).
П.В. Костогриз – кандидат с.-г. наук (заступник відповідального редактора).
А.Ф. Балабак – доктор с.-г. наук, Г.М. Господаренко – доктор с.-г. наук,
В.О. Єщенко – доктор с.-г. наук, В.С. Уланчук – доктор економ. наук, О.І. Здоровцов – доктор економ. наук, І.М. Карасюк – доктор с.-г. наук, В.І. Лихацький – доктор с.-г. наук, О.В. Мельник – доктор с.-г. наук, С.П. Полторецький – кандидат с.-г. наук, О.О. Заморський – кандидат с.-г. наук (відповідальний секретар).

Рекомендовано до друку вченою радою УДАУ, протокол № 3 від 16 лютого 2006 року.

Адреса редакції:
м. Умань, Черкаської обл., вул. Інститутська, 1.
Видавничий центр УДАУ, т-л.: (64744) 3-22-35.

<i>О.А. Балабак, А.Ф. Балабак</i>	ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЕВУ СПРАВЖНЬОГО ТА ПЕРСПЕКТИВИ КОРЕНЕВЛАСНОЇ КУЛЬТУРИ ЙОГО РОЗМНОЖЕННЯ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	171
<i>Г.Я. Слободяник</i>	МОДИФІКОВАНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ СПАРЖІ.....	173
<i>І.М. Рекун, А.Ф. Балабак</i>	ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖУВАННЯ ТА ВИРОЩУВАННЯ ХЕНОМЕЛЕСУ ЯПОНСЬКОГО В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	175
<i>О.В. Рогова</i>	ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ ВАСИЛЬКІВ СПРАВЖНИХ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	176
<i>Л.М.Слободяник</i>	ФЕНОЛОГІЧНІ ФАЗИ РОЗВИТКУ І ВІДНОШЕННЯ ДО ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ ІНТРОДУКОВАНИХ СОРТІВ ЯБЛУНІ.....	178
<i>В.В.Кецазо</i>	ВИСОКОПРОДУКТИВНІ СОРТИ САЛАТУ ЛИСІКОВОГО.....	180
<i>В.М. Жмуденко</i>	ВМІСТ ПІГМЕНТІВ У ЛИСТІ ЯБЛУНІ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ УТРИМАННЯ МІЖРЯДЬ ТА УДОБРЕННЯ САДУ.....	182
<i>А.О.Василенко</i>	РЕЖИМ ЗРОШЕННЯ ІНТЕНСИВНОГО ЯБЛУНЕВОГО САДУ ЗА РІЗНИХ РІВНІВ ВОЛОГОСТІ ТА СИСТЕМ УТРИМАННЯ ҐРУНТУ.....	184
<i>В.А. Трохимчук</i>	ПРОДУКТИВНІСТЬ МАТОЧНИХ РОСЛИН КЛОНОВИХ ПІДЦЕПІ ГРУШІ.....	185
<i>П.А. Головатий</i>	УРОЖАЙНІСТЬ ЯБЛУНІ НА ПІДЦЕПІ ММ 106 ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ І ВИДУ ОБРІЗУВАННЯ	188
<i>В. П. Карпенко, І.Б. Леонітук, І.І.Мостов'як</i>	ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ В РОСЛИНАХ ЯРИХ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР ПРИ СУМІСНОМУ ЗАСТОСУВАННІ ГЕРБІЦИДІВ З РІСТРЕГУЛЮЮЧИМИ РЕЧОВИНАМИ.....	189
<i>О.І. Кенка, О.В. Ченісіон</i>	ПОБУДОВА H-D-ДІАГРАМИ В СЕРЕДОВИЩІ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ MATHSCAD.....	190
<i>Л.В. Свечук</i>	ВПЛИВ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ НА ЛЕЖКІСТЬ СИРОВИНИ ПЛОДО-ЯГІДНИХ КУЛЬТУР.....	191

<i>П.П. Федосов</i>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ВИГОТОВЛЕННЯ ГРЕЧАНИХ КРУПІ.....	193
<i>І.М. Гринчишин</i> <i>І.М. Прантасюк</i>	ВІПЛИВ ГЕРБИЦИДІВ І БІОСТИМУЛЯТОРА РОСТУ БЮЛАПУ НА ФОРМУВАННЯ ПЛЮЩІ ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ ОЗИМОГО ТРИТИКАЛЕ.....	195
<i>І.Рубченко</i>	ОБґРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ БЕЗПОСЕРЕДНЬО В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ.....	196
<i>С.І. Черненко</i> <i>С.С. Кольчишин</i> <i>В.І. Пилипчук</i>	ГОСПОДАРСЬКИЙ ТА ВІДНОСНИЙ ВІННОС АЗОТУ КУЛЬТУРАМИ ПОЛЬОВОЇ СІВОЗМІНИ ЗА ПРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ.....	199

**ФІЗІОЛОГІО-БІОХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ В РОСЛИНАХ ЯРОЇ ЗЕРНОВИХ
КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР ПРИ СУМІСНОМУ ЗАСТОСУВАННІ
ГЕРБІЦИДІВ З РІСТРЕГУЛЮЮЧИМИ РЕЧОВИНАМИ**

**В. Н. КАРПЕНКО, І.Б. ЛЕОНТЮК, І.І. МОСТОВ'ЯК, кандидати с.-г.
наук
Уманський державний аграрний університет**

На сучасному етапі розвитку землеробства йде активний пошук та розробка технологій, які б забезпечували зменшення пестицидного навантаження на агроценози. У цьому аспекті заслуговують на увагу рістрегулюючі препарати, які підвищують стійкість сільськогосподарських культур до захворювань, несприятливих погодних та ґрунтових умов і сприяють значному збільшенню урожайності. Однією з важливих сторін рістрегуляторів є придатність їх до сумісного використання з засобами захисту. При сумісному їх застосуванні з пестицидами зменшується фітотоксичний вплив на рослини та пестицидне навантаження на навколишнє середовище, оскільки норми внесення засобів захисту можуть бути зменшені без зниження біозахисного ефекту.

Виходячи з цього, завданням наших досліджень було встановити як впливають різні види і норми гербіцидів (Пріми, Гранстару), внесених окремо і сумісно з рістрегуляторами росту Агроемістимом екстра та Емістимом С на проходження основних фізіолого-біохімічних процесів у рослинах ярого ячменю та ярої пшениці і на основі одержаних даних розробити оптимальні суміші використання препаратів.

Досліди закладали на дослідному полі Уманського ДАУ у трьохкратній повторності методом рендомізованих повторень. Посіви ярої пшениці обробляли гербіцидом Пріма, с.е. (флорасулам (6,25 г/л) та складний стилгексильовий ефір 2,4 Д (452,5 г/л) у нормах 0,4; 0,6; 0,8 і 1,0 л/га окремо і сумісно з Агроемістимом екстра у нормі 10 мл/га. На ярому ячмені застосовували гербіцид Гранстар 75, в.г. (трибенурон – метил, 750 г/кг) у нормах 10; 15; 20 і 25 г/га окремо і сумісно з Емістимом С у нормі 5 мл/га. Посіви обробляли у фазу повного куціння культур. Норми витрати робочого розчину 300 л/га.

Основні обліки та аналізи в досліді виконували за загальноприйнятими методиками (З.М.Іришаско та ін., 2003).

У результаті проведених досліджень встановлено, що застосування у посівах ярої пшениці гербіциду Пріми сумісно з Агроемістимом екстра сприяє збільшенню чистої продуктивності фотосинтезу. Так, при нормах внесення Пріми 0,4; 0,6; 0,8 і 1,0 л/га сумісно з Агроемістимом екстра чиста продуктивність фотосинтезу в фазу виходу в трубку становила відповідно 13,0; 13,9; 12,9 і 11,2 г/м² за добу при 10,0 г/м² за добу на контролі. У фазу колосіння рослини ярої пшениці показники чистої продуктивності фотосинтезу децю знижувались, але при всіх нормах внесення Пріми перевищували контрольний варіант. Зокрема, при внесенні 0,4 л/га Пріми чиста продуктивність фотосинтезу склала 9,3 г/м² за добу, при 0,6 л/га – 10,2 г/м²; при 0,8 л/га – 9,8 г/м², а при 1,0 л/га – 8,8 г/м², тоді як на контролі лише 6,4 г/м² за добу. Найнижчі показники чистої продуктивності фотосинтезу відмічались у фазу молочно-воскової стиглості, особливо на варіантах, де Пріма застосовувалась без Агроемістиму екстра.

Внесення гербіциду Пріми сприяло збільшенню вмісту зелених пігментів (

хлорофілів а і б) в листках ярої пшениці. Однак, найбільша їх кількість спостерігалась на варіантах з внесенням гербіциду Пріми в нормах 0,6 і 0,8 л/га сумісно з Агроемістимом екстра, що у фазу виходу з ярої пшениці складало відповідно 1,48 і 1,34% на суху речовину при 1,15% на суху речовину на контролі без гербіцидів.

При дослідженні вмісту хлорофілу та сухих речовин у рослинах ярого ячменю нами встановлено, що ці фізіологічні показники в значній мірі залежали від норми внесення Гранстару. Так, при застосуванні Гранстару в нормах 10; 15; 20 і 25 г/га вміст хлорофілу в листках ярого ячменю збільшувався у порівнянні з контролем без гербіциду і регулятора росту рослин відповідно на 2,0; 4,0; 5,0 і 4,0%, в той час, як на варіантах із внесенням цих же норм Гранстару, але сумісно з Емістимом С – відповідно на 6,0; 16,0; 7,0 і 5,0%. Аналогічна залежність спостерігалась із накопиченням в листках ярого ячменю сухих органічних речовин, однак, найвищі показники були відмічені на варіантах дослідів із застосуванням 20 г/га Гранстару, що складало у відсотках 46,28% та на варіантах із внесенням 10 і 15 г/га Гранстару сумісно з Емістимом С – 52,91 та 73,26% при 40,70% на контролі без гербіциду і регулятора росту. На цих же варіантах дослідів формувались найвищі показники чистої продуктивності фотосинтезу.

Одержані нами дані свідчать про позитивний вплив гербіциду Пріма, внесеного в посівах ярої пшениці в нормах 0,6 і 0,8 л/га сумісно з Агроемістимом екстра та Гранстару, внесеного в посівах ярого ячменю в нормах 10 – 15 г/га сумісно з Емістимом С, на проходження основних фізіолого-біохімічних процесів у рослинах, що відповідно позичилося на формуванні урожайності зерна та його якості.

Так, найвищі приростки зерна ярої пшениці, в порівнянні з контролем, було одержано на варіантах з внесенням Пріми 0,6 і 0,8 л/га сумісно з Агроемістимом екстра, що складало 6,8 і 4,5 ц/га. На посівах ярого ячменю найвищі приростки зерна формувались при застосуванні Гранстару в нормах 10 і 15 г/га сумісно з Емістимом С, що складало відповідно 6,2 і 7,1 ц/га.

Таким чином, з одержаних даних можна зробити висновок, що найвища активізація проходження фізіолого-біохімічних процесів та формування найбільшої врожайності зерна ярої пшениці та ячменю відбувається при застосуванні в посівах гербіциду Пріма в нормі 0,6 л/га сумісно з Агроемістимом екстра та Гранстару в нормі 15 г/га сумісно з Емістимом С. Застосування цих сумішей забезпечує зниження норм застосування препаратів, що в свою чергу зменшує пестицидне навантаження на довкілля при збільшенні урожайності зерна та покращенні його якісних показників.

ПОБУДОВА H-D-ДІАГРАМИ В СЕРЕДОВИЩІ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ MATHCAD

О.І. КЕПКО, О.В. ЗАВІЗІОН

Уманський державний аграрний університет

Використання h-d-діаграми має велике практичне значення.

Вологе повітря широко використовується в багатьох теплових процесах: вентиляція, опалення і кондиціонування повітря приміщень, сушіння матеріалів тощо.

Аналіз зерня врожаїв різних сортів гречки показав, що технологічна цінність сортів може визначатися вмістом крупних фракцій – схід з сита з отворами діаметром 4,2 та 4,9 мм. Сорти з високим вмістом крупних фракцій і порівняно низькою пливчастістю є більш цінними для виробництва крупи, а дрібнозернисті сорти при переробці погіршують технологію, дають більше проділу та мучки. Найбільш ефективно себе зарекомендували такі сорти гречки як: Галлея, Гіллея, Зелено квіткова 90, Сігна, Рубра, Роксолана, Ніка, Кара-Даг. При наявності такої великої кількості сортів гречки, що мають хороші технологічні властивості та придатні для переробки в гречану крупу високої якості, спостерігається відсутність тісного взаємозв'язку між підприємствами, що вирощують гречку та тими, хто її переробляє на крупу та борошно. Активна співпраця в даному питанні могла б збільшити вирощування елітних сортів гречки й, таким чином, значно покращити вихід готової продукції, її якість, зменшити затрати на її виробництво.

Для підвищення ефективності роботи крупозаводів необхідно диференціювати вартість зерна гречки різної технологічної якості, на першому місці з якої є крупність зерна. Ефективним заходом є розділення зерна гречки на фракції безпосередньо на елеваторах з подальшою реалізацією кожної фракції окремо з різною вартістю, але з однаковими технологічними властивостями кожної із них. Це дасть можливість збільшити вихід крупи, зменшити кількість обладнання, втрат продукції, електроенергії, пари та отримати більш однорідну продукцію за якістю.

ВПЛИВ ГЕРБІЦИДІВ І БІОСТИМУЛЯТОРА РОСТУ БІОЛАНУ НА ФОРМУВАННЯ ПЛОЩІ ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ ОЗИМОГО ТРИТИКАЛЕ

**З.М. ГРИЦАСНКО, доктор сільськогосподарських наук
Р.М. ПРИТУЛЯК, аспірант**

В останні роки в Україні все більшого поширення набуває культура озимого тритикале, яка характеризується високою зимо- і посухостійкістю, витривалістю до шкідників, хвороб, високою врожайністю і вмістом в зерні білка та лігніну. Тому з кожним роком посівні площі під цією культурою зростають. Однак тритикале, як і інші зернові культури, в значній мірі реагує на засмічення посівів бур'янами, що негативно позначається на урожайності і його якості. Виходячи з цього актуальним є вивчення в посівах озимого тритикале впливу гербіцидів не тільки на забур'яненість посівів, а й на формування площі листової поверхні рослин, яка відіграє вирішальну роль в процесі фотосинтезу і від якої залежить проходження всіх життєво-важливих фізіологічних процесів, а також формування урожайності.

В свою чергу інтенсивність роботи фотосинтетичного апарату може залежати від способів боротьби з бур'янами, і зокрема застосування різних норм гербіцидів (З.М.Грицаснко, В.П. Карпенко, 2004). В той же час, як свідчать результати експериментальних досліджень різних авторів, наведені в науковій літературі (В.Д. Баранов, 1990; Г.Ф. Некрасова, 1986), питання впливу гербіцидів на динаміку формування площі листової поверхні рослин вивчено недостатньо.

Нами проводилися дослідження по вивченню дії гербіцидів і біостимулятора росту Біолану на ріст листової поверхні озимого тритикале. Досліди проводились в лабораторних і польових умовах Уманського ДАУ. Ділянки розмішували

методом рандомізованих повторень у 3-х кратному повторенні. Норми висіву озимого тритикале сорту Гарне складала 4 млн. схожих насінин на гектар. Гербіциди і біостимулятор росту застосовували у фазу повного купіння культури, за нормами: Пріма - 0,4; 0,6; 0,8; 1,2 л/га; Пума супер – 0,8; 1,0; 1,2; 1,6 л/га. Біолан вносили в нормі 10 мл/га. Витрата робочого розчину – 300 л/га. Площу листя визначали методом висічок.

У результаті проведених досліджень нами встановлено, що застосування гербіцидів Пріма та Пума супер, як окремо, так і в сумішах з біостимулятором росту Біоланом в значній мірі впливало на формування площі листової поверхні рослин озимого тритикале. Так, при застосуванні гербіциду Пріма в нормі 0,4 л/га площа листя однієї рослини у фазу трубкування перевищувала контрольний варіант на 7,4 %, при збільшенні норми гербіциду до 0,6 та 0,8 л/га наростання площі листової поверхні рослини підвищувалось на 11,3 та 14,8 % у порівнянні з контролем відповідно до норм препаратів. Застосування на посівах тритикале Пума супер у нормі 0,8; 1,0 та 1,2 л/га – забезпечувало збільшення площі листової поверхні рослини у порівнянні з контролем на 6,0; 6,6 та 12,6 % відповідно до норм препарату. При внесенні Пріми у нормі 1,2 л/га та Пума супер у нормі 1,6 л/га площа листової поверхні тритикале у порівнянні з контролем збільшувалась на 5,4 та 4,1% відповідно до норм гербіцидів. При визначенні площі листової поверхні у фазах виходу з фазу трубкування та молочної стиглості встановлено, що найбільш активно формувалась площа листя на варіантах з застосуванням Пріми в нормі 0,8 л/га та Пума супер у нормі 1,2 л/га, що перевищувало контроль на 5,2 і 3,3 %; та 14,3 та 12,4 % відповідно до фаз росту рослин.

Застосування біостимулятора росту Біолану по сході тритикале сприяло більш активному формуванню листової поверхні рослин тритикале. Так, при нормі Біолану 10 мл/га асиміляційна поверхня озимого тритикале збільшувалась у фазу трубкування в порівнянні з контролем на 13,2 %, а у фазу виходу з фазу молочної стиглості зерна відповідно на 13,3 і 12,6 %. Однак найбільша площа листової поверхні рослин озимого тритикале формувалась на варіантах дослідів з внесенням гербіцидів сумісно з біостимулятором росту. Так, при застосуванні Пріми в нормі 0,8 л/га та Пума супер у нормі 1,2 л/га в суміші з Біоланом (10 мл/га) площа листя у фазу трубкування перевищувала контроль на 25,8 та 21,9 %, у фазу виходу з фазу молочної стиглості зерна – на 22,3 і 20,6 %, у фазу молочної стиглості зерна – на 22,9 і 19,5 % відповідно до препаратів і їх норм.

Таким чином, з вищевикладеного експериментального матеріалу можна зробити висновок, що внесення Пріми в нормі 0,8 л/га та Пума супер в нормі 1,2 л/га сумісно з Біоланом забезпечує формування найвищих показників фотосинтетичної поверхні рослин озимого тритикале, що сприяє найбільш активному росту й розвитку рослин та підвищенню продуктивності культури.

ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ БЕЗПОСЕРЕДНЬО В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ.

Л. РУДЕНКО, канд. техн. наук

Уманський державний аграрний університет

Наведено переваги виробництва комбікормів безпосередньо в умовах фермерських господарств, описана характеристика комбікормів.

