

УДК 633.15:631.527

**Черчель В. Ю.**, канд. с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції кукурудзи скоростиглих гібридів**Гайдаш О. Л.**, наук. співроб. лабораторії селекції кукурудзи скоростиглих гібридів

ДУ Інститут зернових культур НААН України

e-mail: a.gaidash88@yandex.ua

## ОЦІНКА СКОРОСТИГЛОГО ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ КУКУРУДЗИ НА БАЗІ ЗМІШАНОЇ ЗАРОДКОВОЇ ПЛАЗМИ ЗА КОМБІНАЦІЙНОЮ ЗДАТНІСТЮ ВРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА

Аналіз продуктивності гібридів кукурудзи з різним вегетаційним періодом, свідчить про необхідність розширення використання в посівах на зерно біотипів більш ранніх груп стиглості, особливо така потреба виявляється в посушливі роки, коли пізньостиглі форми через дефіцит вологи нездатні реалізувати свій генетичний потенціал.

Тому оцінка нового скоростиглого вихідного матеріалу за комбінаційною здатністю врожайності зерна необхідна для подальшого синтезу високо-гетерозисних гібридів кукурудзи, максимально пристосованих до посушливих умов вирощування. З огляду на актуальність даної проблеми та її високу практичну значимість була організована і проведена дана селекційна робота.

Відповідно програми дослідження використано понад 100 самозапилених ліній, отриманих методом інбридингу сестринських гібридів створених на базі 11 елітних ліній змішаної плазми. Вихідні компоненти сестринських гібридів в досліді відігравали роль контролю. Комбінаційну здатність нових та контрольних ліній вивчали за тесткросною схемою з 3 тестерами: гібридами Крос 290С та Крос 289С і лінією ДК247МВ. Отримані тесткроси (274) висівались в контрольному розсаднику в трьох повтореннях. Дослідження проводились на протязі 2015–2016 рр. в селекційній сівоозміні ДП ДГ «Дніпро» ДУ ІЗК НААН України. Для порівняння експериментальних гібридів, як стандарти, використано районовані середньоран-

ні та середньостиглий гібриди: Оржиця 237МВ (ФАО 240), Чемеровецький 260СВ (ФАО 270), та Солонянський 298СВ (ФАО 310).

Розмах коливання урожайності зерна дослідних тесткросів, становив у 2015 р. 5,48–9,06 т/га ( $x = 7,07 \pm 0,04$ ), у 2016 р. – 5,02–8,11 т/га ( $x = 6,18 \pm 0,05$ ). При цьому коефіцієнт варіювання становив у 2015 р. 10,3 %, а у 2016 р. збільшився до 11,5 %, що вказує на розмаїтість сформованої вибірки генотипів та можливість результативного добору. Частка тесткросів, що достовірно перевищили за врожайністю кращий зі стандартів Солонянський 298СВ (7,09 т/га – 2015 р., 6,22 т/га – 2016 р.), у всі роки була понад 30 % (40,8 % у 2015 та 30,5 % у 2016 р.).

За результатами аналізу комбінаційної здатності нового вихідного матеріалу виділено лінії, що характеризуються високими ефектами ЗКЗ та високими варіансами СКЗ - ДК2826<sup>2122111</sup>, ДК2826<sup>21311331</sup>, ДК2109<sup>2331211</sup>, ДК2855<sup>1131113</sup>, ДК2828<sup>2121212</sup>, відповідна реакція вказує на наявність специфічних високо-гетерозисних комбінацій даного набору. Також виділено зразки з високими ефектами ЗКЗ та низькими варіансами СКЗ – ДК3814<sup>33112111</sup>, ДК2885<sup>1211111</sup>, ДК2514<sup>1111111</sup>, такі форми добре підійдуть для створення трьохлінійних та простих модифікованих гібридів. Кращі лінії, що відзначились високою ЗКЗ рекомендуються для залучення в програми зі створення високопродуктивних скоростиглих гібридів кукурудзи та для селекції нового вихідного матеріалу.

УДК 631.53.01:633.85:631.5

**Шапарь Л. В.**, наук. співроб.

Інститут зрошуваного землеробства НААН

e-mail: izz\_nasinytstvo@ukr.net

## ВИХІД КОНДИЦІЙНОГО НАСІННЯ ТА КОЕФІЦІЄНТ РОЗМНОЖЕННЯ НАСІННЯ СОРТІВ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ ТА НОРМ ВИСІВУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

В умовах ринкової економіки прискорене розмноження насіння відіграє суттєво важливу роль. Для швидкого впровадження вітчизняних сортів ріпаку озимого потрібна наукова організація робіт в процесі вирощування доказового та базового насіння та сертифікованого насіння.

Метою досліджень передбачалось встановити вихід кондиційного насіння сортів ріпаку ози-

мого та визначити коефіцієнт розмноження насіння залежно від строків сівби та норм висіву.

Дослідження проводили на дослідному полі Інституту зрошуваного землеробства НААН в 2013–2015 рр. відповідно до вимог загальноприйнятих методик проведення досліджень. Ґрунт дослідної ділянки темно-каштановий, середньосуглинковий. За характеристикою ґрунт

є типовим для зони південного Степу України. Дослід трьохфакторний, польовий, повторення чотириразове. Закладення варіантів досліду проводилось методом розщеплених ділянок. Площа посівної ділянки I порядку – 432 мІ, II порядку – 168 мІ, III порядку – 36 мІ. Сорти ріпаку озимого вітчизняної селекції Антарія, Сенатор Люкс, Анна та Черемош висівали у перший строк (I декада вересня); другий строк (II декада вересня) та третій строк (III декада вересня).

За результатами проведених досліджень було встановлено, що серед досліджуваних варіантів найбільший вихід кондиційного насіння отримано у сорту Антарія – 2,13 т/га з коефіцієнтом розмноження 489 за сівби у I декаду вересня з нормою висіву 1,1 млн шт./га. За сівби у I декаду вересня були створені найбільш оптимальні умови для розвитку рослин ріпаку озимого, тому вихід кондиційного насіння, у середньому за фак-

тором, становив 80,0 % з коефіцієнтом розмноження 404, за сівби у II декаду вересня – 75,8 % з коефіцієнтом розмноження 302, у III декаду – 73,4 % і коефіцієнт становив відповідно 297.

Встановлено, що серед досліджуваних сортів ріпаку озимого, в середньому за фактором, найбільший вихід кондиційного насіння отримано у сорту Антарія 1,61 т/га – 77,4 % з коефіцієнтом розмноження 343. Серед досліджуваних норм висіву, в середньому за фактором, тільки висів нормою 1,1 млн шт./га забезпечив найбільший вихід кондиційного насіння з 1 га 1,55 т/га – 77,2 % з коефіцієнтом розмноження 349.

При вивченні лабораторної схожості насіння ріпаку озимого в лабораторії аналітичних досліджень Інституту зрошувального землеробства НААН, яка сформувався під впливом досліджуваних факторів, було з'ясовано, що строк сівби, сортовий склад та норма висіву не мали суттєвого впливу на цей показник.

УДК 631.526.3: 633.4

**Шипко Я. І.**, магістр агробіологічного факультету

Науковий керівник – канд. с-г. наук, доцент кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології П. У. Ковбасюк

Національний університет біоресурсів і природокористування України

**e-mail:** kafedra-kormovirobnitstvo@ukr.net

## ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ВИСОКОВОРОЖАЙНИХ ЛЮЦЕРНО-ЗЛАКОВИХ ТРАВСТОЇВ

У швидкому відродженні тваринництва та ліквідації дефіциту білка велике значення мають високопоживні трав'янисті корми. Серед цінних рослинних кормів, які характеризуються високим вмістом білку (12–17 % і більше) є бобово-злакові травосумішки. За високого вмісту білків, жиру, безазотистих екстрактивних речовин, високої перетравності, дешевизни, бобово-злакові травосумішки знаходяться на чільному місці серед інших трав'янистих кормів.

Мета дослідження полягала у детальному вивченні формування травостоїв залежно від їх складу та способу сівби.

Для створення смуг насіннєвий ящик ділили металевими перегородженнями і злакові та бобові види висівали окремо через два-три ряди. Травостої складалися з люцерни посівної, стоколосу безостого та тонконогу лучного.

Дослідження проводились протягом 2015–2016 років польовими та лабораторними методами, в умовах ТОВ «ВП» «ЦЕНТР» Київської обл., Згурівського району. Ґрунти дослідної ділянки – чорнозем типовий малогумусний за грануло-

метричним складом – грубопилувато-середньосуглинковий. Повторність – чотириразова, розміщення варіантів систематичне. Вміст гумусу в орному шарі становить 4,20–4,47 %. Реакція ґрунтового розчину близька до нейтрального – рН сольове 6,5–7,2. Площа дослідної ділянки – 100 м<sup>2</sup>, облікової – 50 м<sup>2</sup>. У дослідженнях використовували загальноприйняті методики з кормовиробництва, луківництва та рослинництва. Люцерно-злакові травосумішки висівали під покрив ячменю, норма якого була зменшена на 25 %.

На основі досліджень нами встановлено, що найвищу врожайність травосумішки формували при смуговому способі сівби – 35,9–58,6 т/га зеленої та 7,1–11,2 сухої маси. Травосумішки які висівалися не смугами формували урожайність значно нижчу.

Отже, важливим джерелом зміцнення кормової бази, одержання повноцінних кормів є розширення люцерно-злакових посівів з висівом їх смугами.

Подальші дослідження слід зосередити на вивченні в смугових посівах чини лучної.