

Нами встановлено, що роки з стресовими умовами осіннього періоду (пізні сходи) сприяють зменшенню висоти рослин і збільшенню рівня формування деяких ознак генеративної частини. Вочевидь, в такі роки добори в технології селекційного процесу на продуктивність колосу будуть ризикованими, а щоб виключити негативні наслідки добору, більшу увагу потрібно приділяти генотиповій варіансі, яка більш інформаційна в стресових умовах середовища.

Список літератури:

1. *Тищенко В. Н., Чекалин Н.М.* Генетические основы адаптивной селекции озимой пшеницы. // Монография.- Полтава. – 2005.–243 с.
2. *Тищенко В.М., Шапочка О.М., Палій Ю.Г.* Мінливість кількісних ознак та селекційних індексів сортів і селекційних ліній озимої пшениці залежно від часу відновлення весняної вегетації. Проблеми підвищення адаптивного потенціалу системи рослинництва у зв'язку зі змінами клімату. Біла Церква, 2008.–с.76.
3. *Тищенко В.Н., Панченко П.М., Чернешева О.П.* Идентификация сортов и селекционных линий пшеницы озимой по сбалансированности количественных признаков с использованием кластерного анализа.

УДК 581.4:631.532

**ДИНАМІКА ВІДРОСТАННЯ ПАГОНІВ ПРОСА
ЛОЗОПОДІБНОГО ПІСЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ВЕСНЯНОЇ
ВЕГЕТАЦІЇ**

Кулик М.І., к.с.г.н., доцент
Полтавська державна аграрна академія

Просо лозоподібне (*Panicum virgatum* L.) – це прямостояча, теплолюбна, багаторічна рослина групи С4; вид проса, що в природних умовах росте вздовж 45-55° північної довготи. Рослина має потужну кореневу систему, що може проникати до 3 метрів углибину, прямостоячі, порожнисті стебла – різного кольору, які досягають 0,5-2,7 м у висоту, формує суцвіття – волоть довжиною 15-50 см, розмножується насінням і поділом кореневищ.

У зв'язку з тим, що просо лозоподібне вже інтродуковане в Україні і на даний час вивчається як сировина для виробництва біопалива, то дослідження особливостей росту і розвитку рослин для забезпечення потужної фітомаси культури є актуальним питанням сьогодення.

Взагалі багаторічні рослини після щорічного скошування мають властивість до відростання та поновлення своєї наземної маси. Підростаючу траву називають отавою, а властивість рослин утворювати її – отавністю. В природних фітоценозах отава в основному формується завдяки відростанню укорочених пагонів або утворення нових пагонів з сплячих бруньок. Інтенсивність відростання рослини залежить від її біологічних властивостей, часу скошування, умов росту, ступеня забезпеченості культури запасними поживними речовинами та іншими факторами.

На сучасному етапі особливості відростання зимуючих злаків, в тому числі і проса лозоподібного вивчено не достатньо. Детально досліджено лише зв'язки між біологією окремих видів злакових рослин та їх відростанням, термінами та висотою дефоліації і відростанням, рівнем запасних речовин і відростанням і т.п. Це і зумовило напрям наших експериментів, що були проведені у Полтавській області із сортами проса лозоподібного іноземної селекції: Картадж, Кейв-ін-рок і Форесбург.

Рослини проса лозоподібного характеризуються неоднаковою здатністю відростати після скошування. Як показують наші дослідження значний вплив на темпи відростання рослин має час скошування. Найбільша кількість пагонів відростає при скошуванні в пізні фази вегетації – після цвітіння та досягання насіння. Отава на наступний рік швидко формується, спостерігається інтенсивний розвиток рослин не тільки за кращого освітлення та прогрівання ґрунту, що і пробуджує інтенсивний розвиток сплячих бруньок, але і за рахунок кількості накопичених поживних речовин у вузлі кушення (рис. 1). При скошуванні рослин в ранні фази вегетації (до фази цвітіння) вони стають менш адаптованими до умов перезимівлі, навесні відростають повільніше, а іноді гинуть, що пов'язано передусім із низьким запасом поживних речовин, що встигли накопичити рослини.



Загальний вигляд

Збільшено вдвічі

Рис. 1. Вузол кушіння проса лозоподібного

Для утворення пагонів і нових листків при відростанні зимуючих трав важливе значення мають речовини, накопичені і відкладені в запасних органах. Чим вище забезпеченість запасними поживними речовинами (вуглеводи, білки, жири), тим швидше відростають рослини проса лозоподібного, і утворюється більше пагонів на одиницю площі.

Згідно проведених досліджень визначено, що між сортами проса лозоподібного спостерігаються відмінності за інтенсивністю відростання пагонів навесні (рис. 2).

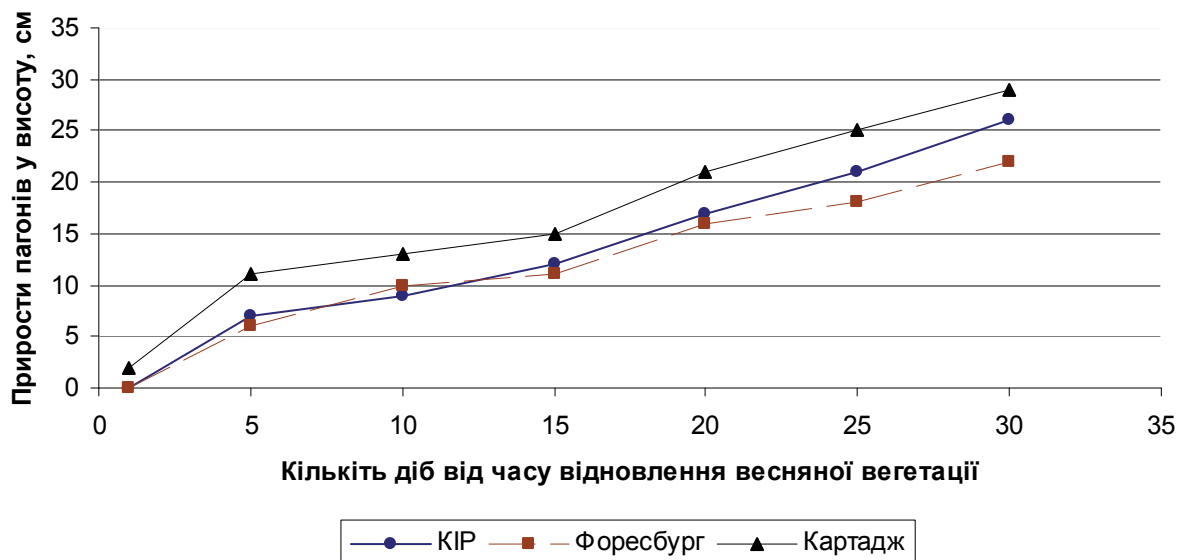


Рис. 2. Динаміка відростання пагонів сортів проса лозоподібного третього року вегетації, 2013 р.

Спостереженнями встановлено, що інтенсивне відростання рослин проса лозоподібного підземними бруньками відбувається через 7-11 діб після відновлення вегетації рослин (наявність вологи в ґрунті та перехід температур повітря вище 5°C).

З-поміж досліджуваних сортів проса лозоподібного на третій рік вегетації культури найінтенсивніша динаміка приросту пагонів навесні спостерігалась у сорту Картадж і дещо гірша та майже на однаковому рівні у сортів Кейв-ін-рок та Форесбург. Що пов'язано як із походженням генотипу, розвитком його кореневої системи, так і з сортовою особливістю культури накопичувати запасні поживні речовини у вузлі кущення.

УДК:633.14:630.165.4

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИЗНАКА ЗИМОСТОЙКОСТИ У ИНБРЕДНЫХ ЛИНИЙ ОЗИМОЙ РЖИ

Гончаренко А.А., Макаров А.В., Ермаков С.А., Крахмалев С.В.
Московский научно-исследовательский институт сельского хозяйства «Немчиновка», Россия

Наметившееся в последние десятилетия глобальное потепление климата ослабило внимание селекционеров к созданию высокозимостойких сортов озимых зерновых культур. Между тем этот природный феномен положительно не отразился на сохранности посевов в период зимовки, так как в основных озимосеющих регионах РФ зимняя гибель растений происходит не только по причине критически низких температур на глубине узла кущения, но и от других неблагоприятных факторов - выпревания при высоком снеговом покрове и слабо промерзшей почве, притертой ледяной корки, вымокания, выпирания и др. От действия этих факторов гибель растений может достигать 50% и более, из-за чего посевам приходится пересевать. Поэтому перед селекционерами стоит важная задача – не снижать, а неуклонно наращивать потенциал зимостойкости создаваемых сортов и гибридов.

Зимостойкость является важным компонентом экологической устойчивости сорта, интегрирующим в себе генетически