

УДК: 633.16:631.53.04

**ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА РЕАЛІЗАЦІЮ
БІОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РОСЛИН ПИВОВАРНОГО
ЯЧМЕНЮ ЯРОГО**

Тимчук А. В., аспірант

Науковий керівник – **Гораш О.С.**, д.с.-г.н., професор

Подільський державний аграрно-технічний університет

Установлено, що в умовах південної частини Лісостепу західного повне кущення настає, як правило, в період від 24 до 28 квітня, і залежить від тривалості світлового періоду доби. Доведено, що строки сівби є надзвичайно важливим технологічним фактором, за допомогою якого можна впливати на тривалість проходження фенологічних фаз росту і розвитку рослин, що у свою чергу забезпечують реалізацію біологічного потенціалу рослин.

Ключові слова: *ярий ячмінь, фенологічні фази, ріст, розвиток, біологічний потенціал, строки сівби, етапи органогенезу.*

Постановка проблеми: Строки сівби – це той технологічний фактор, який має важливе значення, в технології вирощування не тільки ярого ячменю, а й більшості сільськогосподарських культур. Актуальним це питання залишається і досі, не зважаючи на велику кількість праць багатьох науковців. Адже, як ми можемо спостерігати, щорічну зміну погодних умов, до прикладу, 2014 року склались такі кліматичні умови, які сприяли можливості виходу в поле в середині березня, а 2013 року розпочати весняно-польові роботи можна було лише в другій декаді квітня.

**Всеукраїнська науково-практична конференція
«Виробництво екологічно безпечної сільськогосподарської продукції:
проблеми та перспективи»**

Відштовхуючись від строку сівби ми маємо обирати норму висіву насіння та інші технологічні фактори, саме тому це питання потребує подальшого вивчення, на території Лісостепу західного.

Мета: Установити вплив строків сівби на проходження фенологічних фаз росту і розвитку рослин пивоварного ячменю ярого.

Виклад основного матеріалу: Ярий ячмінь, як і всі сільськогосподарські культури, вимагає оптимальних умов росту та розвитку для реалізації біологічного потенціалу на найвищому рівні. Щоб забезпечити такі умови необхідно глибоко усвідомлювати біологічні особливості культури і специфіку формування агрофітоценозу [1,с.84]. Саме це є основним завданням технолога, яке можна реалізувати шляхом застосування різних технологічних факторів та врахування біологічного фактора та факторів вегетації. Саме одним з таких факторів є строки сівби, від вибору строків сівби значною мірою залежить ріст і розвиток рослин їх стійкість до несприятливих умов, шкідників та хвороб, величина та якість урожаю [5,с.229].

Перш за все на вибір строку сівби впливає фактор світлового періоду доби. Фотоперіод – це реакція рослин на зміни тривалості світлового періоду протягом доби. Необхідно відмітити, що ячмінь відноситься до рослин тривалого дня. Це свідчить про те, що при короткому світловому періоді доби у рослин ячменю виявляються різні відхилення від нормального ходу онтогенезу. Рослини не переходять до генеративного стану розвитку [4,с.15].

Напрям 1

«Виробництво екологічно безпечної сільськогосподарської продукції»

Весь період росту і розвитку ячменю можна розділити на дві важливих складових частини – вегетативну і генеративну. Вегетативний період розвитку включає в себе I, II та III етапи органогенезу. До генеративного періоду розвитку відносять всі наступні етапи органогенезу починаючи з IV.

Важливо те, що реалізація біологічного потенціалу ячменю відбувається саме під час проходження II, III етапів органогенезу. На II етапі конус наростання вичленовує нижньою частиною вузли, міжвузля, піхви листків. У пазухах листків закладається новий конус наростання, основа бокових пагонів [2,с.93]. На III етапі органогенезу продовжується диференціація нижньої частини конуса наростання, відбувається закладка стебла за його частинами – метамерами. Одночасно верхня частина конуса наростання видовжується і диференціюється поступово вичленовуючи один за другим сегменти майбутнього стрижня колоса, від кількості яких залежить кількість колосків колоса. Чим більшою буде тривалість II та III етапів органогенезу, тим більшою буде можливість у рослин формування бокових пагонів кущіння, вичленування складових частин стебла і розмірів колоса, відповідно і кількості сегментів стрижня колоса від чого напряму залежить продуктивність колоса за кількістю зерен. Отже, від тривалості цих етапів, або частини вегетативного розвитку, який включає ці етапи, залежить реалізація потенціалу рослин ячменю за кількістю стебел і кількістю зернівок в колосі. Настання II етапу органогенезу морфологічно у ячменю засвідчує фаза 3-х розвинутих листків. Разом з цим фаза розвинутих трьох листків засвідчує початок фази кущіння [3,22].

**Всеукраїнська науково-практична конференція
«Виробництво екологічно безпечної сільськогосподарської продукції:
проблеми та перспективи»**

Саме тому в дослідженнях, велику увагу ми приділяли фенологічним фазам росту і розвитку, а саме тривалості їх проходження і ось які результати ми отримали:



Рис. 1. Особливості росту і розвитку ячменю ярого залежно від строків сівби (2014)

З представленого рисунка бачимо тривалість проходження початкових фаз росту і розвитку рослин ячменю. Найбільше нас цікавить тривалість періоду від початку кущення до виходу в трубку, коли закладаються елементи структури урожаю. Як бачимо за першого строку сівби 15.03. цей період тривав 32 дні, за другого - 25.03., він скоротився до 25 днів, коли ми проводили сівбу 05.04. фаза кущення тривала 20 днів, 18 днів при сівбі 15.04. та лише 14 днів, якщо сіяли 25.04.

Це пояснюється тим, що настання фази виходу в трубку не залежить від норм висіву насіння чи від застосування мінеральних добрив. В умовах південної частини Лісостепу західного повне кущення настає, як правило, в період від 24 до 28 квітня, і залежить від тривалості світлового періоду доби.

Висновки: Строки сівби є надзвичайно важливим технологічним фактором, за допомогою якого можна впливати на тривалість проходження фенологічних фаз росту і розвитку рослин, що у свою чергу забезпечує реалізацію біологічного потенціалу.

Список літератури:

1. Неттевич Э. Д., Аниконова З. Ф., Романова Л. М. Выращивание пивоварного ячменя. – М: Колос, 1981. – 208 с.
2. Гораш О. С., Климишена Р. І. Ячмінь озимий пивоварний: Монографія / Гораш О.С., Климишена Р. І. - Кам'янець-Подільський: «Медобори-2006», 2010. –216 с.
3. Гораш О. С. Ячмінь ярий (Теоретичні основи технології вирощування) / Гораш О. С., Бігуляк С. П. - Кам'янець-Подільський: «Медобори-2006» 2013. – 63 с.
4. Сельскохозяйственная энциклопедия, / Гл. редакторы Мацкевич В. В., Лобанов П. П. – 4-е изд., перераб. И доп. – Т.6. Сукачев-Ящур. – М.: Советская энциклопедия, 1975. – 1227 с.
5. Лихочвор В. В., Петриченко В. Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. – Львів: НВФ «Українські технології», 2006. – 730 с.

Установлено, что в условиях южной части Лесостепи западного полное куцения наступает, как правило, в период с 24 до 28 апреля, и зависит от продолжительности светового периода суток. Доказано, что сроки сева является чрезвычайно важным технологическим фактором, с помощью которого можно влиять на продолжительность прохождения фенологических фаз роста и развития растений. Что в свою очередь обеспечивает реализацию биологического потенциала растений.

Ключевые слова: яровой ячмень, фенологические фазы, рост, развитие, биологический потенциал, сроки сева, этапы органогенеза.

That in a southern forest-steppe of Western full tillering occurs usually between 24 to 28 April, and depends on the length of the light period of the day. It is proved that sowing is critical technological factor by which to influence the duration of phenological phases passage plant growth and development. That in turn ensures the implementation of the biological potential of plants.

Keywords: spring barley, phenological phases, growth, development, biological potential, sowing, stages of organogenesis.