НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

ПДАУ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Кафедра селекції, насінництва і генетики

МАТЕРІАЛИ II ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

“СУЧАСНІ НАПРЯМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР”

м. Полтава, 29 березня 2024 р.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ У СЕЛЕКЦІЇ РОСЛИН

СЕКЦІЯ 2. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ. ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ МЕТОДІВ У ТЕХНОЛОГІЯХ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

СЕКЦІЯ 3. СОРТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ УРОЖАЙНОСТІ

звичайних барабанних комбайнів потрібно піднімати барабан, щоб збільшити проміжок між ним та стінкою. Швидкість обертання барабану зменшують на половину. Це збереже цілісність плівчастих зернівок.

Очищення та досушування насіннєвого матеріалу потрібно проводити без затримок. Найкраща якість насіння спельти зберігається два роки, в подальшому можна використовувати насіння до 5 років при відповідному збільшенні норми висіву.

Список літературних джерел

1. Господаренко Г.М., Костогриз П.В, Любич В.В, Парій М.Ф., Полторецький С.П., Полянецька І.О., Рябовол Л.О., Рябовол Я.С., Сухомуд О.Г. Пшениця спельта. К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2016. 312 с.
2. Біленко О.П., Прохватило М.М. Спельта – культура для органічного землеробства. *Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена 90-річчю з дня народження професора Г.П. Жемели* : *матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф*. (м. Полтава, 30 верес. 2023 р.).Полтава : ПДАУ, 2023. С. 29-30.

FORMATION OF THE PRODUCTIVITY OF CORN HYBRIDS DEPENDING ON THE DURATION OF THE VEGETATION PERIOD

Ulizko V.M., PhD candidate Doctor of Philosophy
Bahan A.V., Associate Professor of the Department of Breeding, Seed Production and Genetics, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Poltava State Agrarian University

Corn hybrids, which are characterized by a long growing season and an extended period from flowering to full grain maturity, have increased resistance to damage by stem rots, compared to premature forms and a short second period of plant development ("flowering-full grain maturity").

The period when grain filling is shorter than the period of "cob growth-flowering", the intensity of grain filling is not high, which is associated with a decrease in the weight of 1000 grains, but this deficiency is compensated by a much better seeding of the cob. A decrease in the period from emergence to panicle shedding leads to a decrease in seed productivity [1, 4].

The use of different sowing dates, the size of the seed fraction and the depth of its wrapping, foliar fertilizing can significantly change the parameters of the elements of the structure of the corn hybrid crop. In this regard, the timing of sowing corn hybrids can be the main corrective factor in the formation of quantitative parameters of cobs and elements of productivity.

It was found that the number of rows of grains, the number of grains in a row, the weight of 1000 seeds and the productivity of corn hybrids depend on the maturity groups of the hybrids.

Depending on the maturity groups, the number of grain rows, the number of grains in a row, the weight of 1000 seeds, and the grain yield increase from hybrids of the early-ripening group to medium-ripening ones [3, 6].

The maximum level of productivity of late-ripening hybrids compared to early-ripening and medium-ripening hybrids was established. The increase in the productivity of late-ripening forms of corn is explained by the maximum use of the agro-climatic potential of the region, the formation of a larger area of leaves.

It was established that the number of rows of grains, the number of grains in a row of a cob depend significantly on the maturity group of hybrids. The number of rows of grains and grains in a row increases with the extension of the growing season.

Corn hybrids of the medium-ripening group have the largest number of normally formed cobs, compared to early-ripening and medium-early corn hybrids [2, 5, 7].

The length of the growing season of early-ripening corn hybrids is most influenced by the sum of effective temperatures (≥+10 °C) in May, June, August, and September. For mid-early hybrids, the sum of effective temperatures (≥+10 °C) in May, June and August had a significant impact. In medium-ripe corn hybrids, the duration of the growing season was determined by the sum of effective temperatures (≥+10 °C) for May, June, and July [8].

Therefore, mid-ripening and mid-late hybrids are most exposed to adverse factors, which often manifests itself in a smaller grain size of the cob and a significant fluctuation of this indicator over the years, a lower yield of grain from the beginning, etc.

Thus, for the successful cultivation of corn in each enterprise, it is necessary to create a structure of sowing areas of this crop from early-, mid-early and mid-ripening hybrids.

References

1. Bahan A.V. & Ulizko V.M. (2024). Features of growing corn hybrids depending on agro-ecological conditions. *Product quality and safety in domestic and foreign trade and trade entrepreneurship: modern vectors of development and prospects: materials of the 3rd International Scientific and Practical Internet Conference* (February 15, 2024). Poltava: PDAU, 16-17.

2. Bahan A.V., Shakalii S.M. & Yurchenko S.O. (2022). Formation of the productive potential of corn hybrids by maturity groups. *Agrarian innovations*, 113, 7-11. DOI https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.13.1

3. Bahan A.V., Shakalii S.M., Yurchenko S.O., Ivashchenko V.M., Barabolya O.V. & Pokotilo A.V. (2022). Formation of biometric indicators and yield level of corn hybrids by maturity groups. *Irrigated agriculture*. 77, 5-8. DOI: https://doi.org/10.32848/0135-2369.2022.77.1.

4. Kovalchuk I. (2015). High-yielding hybrids of "Syngenta" corn for different soil and climatic zones of Ukraine. *Agronomist*. 4 (50), 86-87.

5. Mazur V.A., Palamarchuk V.D., Polishchuk I.S. & Palamarchuk O.D. (2017). Latest agricultural technologies in crop production: Textbook. Vinnytsia, 588.

6. Ostrovsky L.L. & Yamkovy I.O. (2014). High-yielding corn hybrids. *Agronomist*. 1 (43), 130-134.

7. Palamarchuk V.D., Didur I.M., Kolisnyk O.M. & Alekseev O.O. (2020). Aspects of the modern technology of growing high-starch corn in the conditions of the right-bank forest-steppe. Vinnytsia, "Druk" LLC. 536.

8. Yaroshko M. & Stangela Joseph (2012). Corn - the main requirements for cultivation. *Agronomist*. 2 (36). 138-140.

ПЕРСПЕКТИВИ ГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ СОРТІВ *DIOSPYROS* У ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Красовський В.В., директор, к. б. н., старший науковий співробітник[1]
Черняк Т.В., завідувач сектору дендрології, розмноження рослин та еколого-освітньої діяльності[1]
Гапон С.В., професор кафедри геоматики, землеустрою та планування територій, д. б. н., професор[2]
Антонець О.А., доцент кафедри рослинництва, к. с.-г. н., доцент[2]

[1]*Хорольський ботанічний сад*
[2]*Полтавський державний аграрний університет*

Представники роду *Diospyros* L. з їстівними плодами зазвичай зростають в умовах субтропічного клімату. Однак поява їх в лісостеповій зоні вказує на те, що сучасний стан та тенденції зміни клімату сприяють їхньому поширенню з півдня на північ України. Цьому також спомагає інтродукційна діяльність наукових установ і безпосередня праця селекціонерів.

Слід відмітити, що у місті Хоролі на Полтавщині у підтримку створення ботанічного саду з 2008 року ведеться комплексне дослідження *Diospyros*. Безпосередньо у Хорольському ботанічному саду (далі ХБС) формування колекції розпочато у 2014 році перенесенням із місцевого розсадника найбільш стійких в змінених умовах середовища сіянців *D. virginiana*. Рослини вирощено