Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002415

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-05-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Таран Віталій Григорович
2. Taran Vitalii H.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.09

Назва наукової спеціальності: Рослинництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-05-2019

Спеціальність за освітою: Агрономія

Місце роботи здобувача: Кагарлицька районна державна адміністрація

Код за ЄДРПОУ: 22207291

Місцезнаходження: площа Незалежності, 1, м. Кагарлик, Кагарлицький р-н., Київська обл., 09201, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.10

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.35

Тема дисертації:

1. Продуктивність кукурудзи залежно від морфотипу рослин, густоти стояння й удобрення в умовах Правобережного Лісостепу України

2. Performance of Corn Hybrids Depending on the Plants Morphotype, Plants Density and Fertilizer in the Right Bank Forest-Steppe of Ukraine

Реферат/анотація:

1. У дисертації викладено результати дослідження щодо особливостей формування урожайності та якості зерна гібридів кукурудзи різного морфотипу залежно від густоти стояння рослин, норм добрив та розроблення адаптивних технологій вирощування гібридів. Встановлено адаптаційну здатність восьми гібридів кукурудзи щодо формування врожайності та якості зерна за ущільнення посіву та зростаючих норм мінеральних добрив, залежно від особливостей морфотипу рослин та формування кореневої системи. Гібриди різняться щодо інтенсивності формування площі листкової поверхні окремої рослини та посіву, розвитку кореневої системи, залежно від густоти стояння рослин та норми добрив. Найдовша сумарна коренева система формується у гібридів Сенсор, Москіто за комбінації всіх досліджуваних елементів; Гарант,

Кубус – за внесення N90P60K60 та N120P105K105. За 60 тис. рослин/га формується потужніша кореневa система у всіх гібридів за зростаючих норм добрив. За густоти 90 тис. рослин/га, розвиток кореневої системи є інтенсивнішим, порівняно з 60 тис. рослин/га тільки за внесення N60P45K45, за збільшення до N90P60K60 довжина зменшується. За внесення N120P105K105 та N150P135K135 за 90 тис. рослин/га довжина кореневої системи зменшується – рослини переходять на використання легкодоступних елементів живлення. Адаптивні технології вирощування зумовлюють підвищення стабільності врожайності гібридів, яка коливається від 5,08 до 13,4 т/га. Гібриди добре адаптуються до змінних умов вирощування, формуючи стабільно високу типову врожайність. Індекс урожайності значно різниться за вирощування гібридів кукурудзи з різною густотою стояння, змінних нормах добрив та погодних умов – 0,36–0,52. За сприятливих погодних умов, індекс урожайності має значний діапазон варіації, а за внесення високих норм добрив є нижчим в усі роки і для всіх гібридів. Частка участі чинників у формуванні врожайності складає: «Погодні умови» – 33 %, «Сорт» – 11, «Густота стояння рослин» – 28, «Норма добрив» – 15 %. Наведені дані щодо можливості управління якістю зерна гібридів за рахунок норм добрив, густоти стояння рослин та погодних умов. Вирощування кукурудзи є економічно та енергетично ефективним. Загальні витрати на технологію вирощування складають 22,2–40,4 тис. грн/га, собівартість зерна – 3148–4406 грн/т, прибуток – 23,9–52,5 тис. грн/га. Коефіцієнт енергетичної ефективності складає від 4,38 до 6,78.

2. The dissertation presents result of studies characteristics of yield formation and grain quality corn hybrids of different morphotypes depending on plant density, fertilizer doses and development of adaptive technologies for growing hybrids in conditions of the Right Bank Forest-Steppe of Ukraine. The adaptive capacity of eight corn hybrids regarding to yield formation and grain quality at compaction of sowing and growing doses of mineral fertilizers was established, depending on characteristics of plants morphotype and root system formation. Hybrids differ in the intensity of the leaf surface area formation of an individual plant and a sowing, development of root system, depending on plants density and the dose of fertilizers. The longest total root system is forming in hybrids Sensor, Mosquito with combination of all studied elements. In hybrids Garant, Kubus the longest root system is forming with applying N90P60K60 and N120P105K105. With 60 thousand plants/ha is forming a powerful root system in all hybrids with growing fertilizing rates. With fertilizing rate increasing till N150P135K135, the root system length decreases till the level N90P60K60. Sowing with a density 90 thousand plants/ha, the development of root system is more intensive compare to the density 60 thousand/ha only with application N60P45K45. With increasing doses of fertilizers till N90P60K60, the length is decreases in comparing with N60P45K45 (with exception of hybrids Dniprovskyi 257 and Sigma – compare to 60 thousand plants/ha). With introduction N120P105K105 and N150P135K135, the length of root system in all hybrids is reducing – plants switch mainly to the use of easily accessible nutrition. The yield of corn hybrids is 5.08 to 13.4 t/ha. Adaptive technologies of growing increase stability of hybrids yields. Corn hybrids are well adapted to changing conditions of growing, forming a stable high yield. Stability of hybrids is a relative indicator, reversed to plasticity – some hybrids with lower yields show rather high stability: Mosquito with 90 thousand plants/ha forms a high stability – 0.16–0.30 with plasticity 1.0–1.23 depending on fertilizer doses. Hybrids, which respond positively to optimal conditions of growing by increasing the yield and plasticity coefficient with 90 thousand plants per hectare and N150P135K135 are: Sensor, Alekksandra, Garant, KVS 381 – 1.37–2.10. Hybrid Cubus has a high plasticity with lower fertilizer doses: 1.62–2.13, and with N150P135K135 has a plasticity coefficient 0.63, indicating a lower level of plants adaptability at high fertilizing rates. The coefficient of plasticity by yield with 60 thousand plants/ha for hybrids varies from 0.52 to 1.71, 90 thousand plants/ha – 0.69–2.13. Is established general tendency of higher plants plasticity for standing density – 90 thousand plants/ha. The number of grains in a cob of corn hybrids varies from 418 to 680 grains, with an average number of grains – 469–636 pieces; weight of 1000 grains – 167–244 grams, the weight of grain in cob is 91.4–148 grams. The yield index varies greatly with corn hybrids rowing with different densities, variable fertilizer rates and weather conditions – 0.36–0.52. Under favorable weather conditions, the yield index has a significant range of variation. The yield index for application of high fertilizer doses is lower for all years and for all hybrids. The share of factors, involved in corn hybrids yield formation, is: «Weather conditions» – 33 %; «Variety» – 11; «Plants density» – 28; «Fertilizer rate» – 15 %. The data on possibility of controlling the quality of corn hybrids

grain at the expense of fertilizer doses, plant density and weather conditions are presented. Corn growing is economically and energy efficient. Total costs for technology of growing corn hybrids are 22.2–40.4 thousand UAH/ha; cost of grain – 3148–4406 UAH/ton, profit – 23.9–52.5 thousand UAH/ha. The energy efficiency ratio is from 4.38 to 6.78.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Каленська Світлана Михайлівна
2. Kalenska Svitlana M.

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коковіхін Сергій Васильович
2. Kokovikhin Serhii V.

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глушко Тетяна Вікторівна
2. Hlushko Tetiana V.

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Каленська Світлана Михайлівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бикін Анатолій Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.