

УДК 54:504:37 (100)

ББК 24:28.08.74 341

ХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА: Збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 21-22 травня 2020 року). - Полтава, 2020. - 224 с. Текст: укр., англ., рос.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 274 від 16 квітня 2020 р. (Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Хімія, екологія та освіта»)

У збірнику представлені матеріали, що присвячені сучасним проблемам хімічної науки та освіти, новітнім хімічним технологіям та біотехнологіям, хімічним аспектам в екології, аграрному секторі, охороні здоров'я. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, викладачам вищих навчальних закладів, а також фахівцям, які займаються проблемами хімічних технологій, біотехнологій, актуальними питаннями агропромислового сектору, охорони навколишнього природного середовища.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

Аксіментьєва Олена Ігорівна - доктор хімічних наук, професор, головний науковий співробітник кафедри фізичної та колоїдної хімії, професор кафедри фізичної та колоїдної хімії Львівського національного університету імені Івана Франка, м. Львів **Барашков Микола Миколайович - доктор хімічних наук**, професор, директор з наукової роботи корпорації MICK.0 TKASEK.8 Inc. Сан-Франциско (США)

ВагузЬпікоу С. V. - РШ, КТН Коуаі Іпзіііііе оГ ТесЬпоіоду, 8сЬооі о! Епдіпеегіпд 8сіепсез іп СЬетізігу, БіоіесЬпоіоду апб НеаііЬ Біуізіоп оГ ТЬеогеіісаі СЬетізігу апб Біоіоду БіоскЬоіт, 8^ебеп.

Магіга Сіаптагіо - ргоіеззог Іпіуегзііу оГ Тогіпо, Берагітепі о! Скетізігу & Шпозігісіігеб ІпіегГасез, Тігіп, Ііаіу

Іргібаєва Ірина Смайловна - доктор хімічних наук, професор, професор кафедри хімії Б. N. Оишііуоу Еігазіап Каїіопаі Іпіуегзііу, СЬетізігу Берагітепі, Азіапа, КагакЬзіап **Кондратенко Сергій Іванович - доктор сільськогосподарських наук**, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії Інституту овочівництва і баштанництва НААН України, Київ

Науменко Олександр Петрович - доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри Інноваційної інженерії ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпро

Мінаєв Борис Пилипович - доктор хімічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри хімії та наноматеріалознавства Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси

Сахно Юрій Едуардович - РозМосіогаі Реііо^, Ріапі апб 8оіі 8сіепсез Берагітепі Іпіуегзііу оГ Беіа^аге, И8А

Фера Ольга Ігорівна - науковий співробітник лабораторії „АБАБ” Исгеіпіа ^агзгатка іт. Магіі 8к1обо^8кіе^-Си^іе, м. Варшава, Польща.

ВИРОБНИЦТВО СУЧАСНОЇ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ КРУП'ЯНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Бараболя О.В., Ляшенко В.В. (м. Полтава)

Гречка надзвичайно сприятлива для пристосування культура, яка завдяки людині була розповсюджена по території більшості регіонів світу від Євразії, Австралії, Африки, Америки Південної та Північної і практично досягла кордонів землеробства [1]. Збільшення виробництва продукції рослинництва можливо досягти декількома способами, але доступним і доцільним залишається лише шлях розвитку і впровадження високих наукоємних генетико-селекційних технологій, які здатні забезпечити оптимальну взаємодію генотип-середовище в зоні селекції. Тому для успішної селекції важливим є наявність вихідного матеріалу, який сформувався в певних агрокліматичних умовах і володіє комплексом механізмів пристосування до певних умов середовища [1, 4].

Сучасний стан сільського господарства у системному виробництві гречки необхідно перевести на використання екологічно безпечних і енергетично заощадливих технологій. Це є органічне землеробство.

Виробництво сучасної органічної продукції є впроваджена в дію концепція сталого розвитку сільськогосподарського виробництва, що на практиці передбачає поєднання захисту навколишнього середовища, економічного зростання та розвитку держави, забезпечить населення як нашої держави так і експорт високоякісним екологічно безпечними продуктами харчування [2].

Якість гречки крім спадкових властивостей сорту обумовлюється ґрунтово-кліматичними умовами років вирощування, а також агротехнічними факторами, серед яких попередники та удобрення мають найважливіше значення.

Отримання високих та стабільних урожаїв є головним завданням будь-якого сільськогосподарського виробника, вирішення якого залежить від потенціалу сорту чи гібриду та його реалізації у змінних умовах природного середовища з дотриманням відповідних технологій вирощування [4].

Крупа в харчуванні людини становить від 8 до 13% загальної кількості продуктів, виготовлених із зернових культур. Гречка належить до найважливіших круп'яних культур і є єдиною незлаковою рослиною у групі зернових культур. За своїми споживчими властивостями гречка є унікальною культурою, оскільки, по-перше, задовольняє фізіологічні потреби організму людини в поживних компонентах та енергії, по-друге, виконує профілактичні та лікувальні функції, по-третє, є незамінним продуктом у харчуванні дітей, хворих та людей похилого віку, дієтичною їжею при багатьох захворюваннях.

На вихід і якість крупи впливає багато показників якості зерна. Важливе значення має вміст плівок, крупність, вирівняність, вологість зерна і вміст домішок в ньому. Гречка значно поступається іншим культурам у реалізації свого природного потенціалу урожайності і навіть у найбільш сприятливі за погодними умовами роки вирощування її врожайність рідко перевищує 3,0 т/га [3]. Незмінним і вирішальним для виробників є показник урожайності, але шляхи формування його в контрастних умовах середовища можуть бути абсолютно різними.

Пластичність сорту і пристосованість до місцевих умов, звичайно, знаходять своє відображення в кількісних показниках елементів структури врожаю. Основними структурними елементами урожайності сортів, що аналізувалися, є маса зерна з однієї рослини (продуктивність), маса 1000 зерен, довжина вегетаційного періоду зразків, а також показник висоти рослини. Урожайність є основним показником, що характеризує цінність сорту. Вона найбільш повно відображає біологічні особливості сорту і його відношення до умов вирощування [1].

Тому перед науковцями постало завдання - на основі дослідження генетичного різноманіття сучасних сортів та форм, віднайти найбільш дієві механізми протидії або уникнення дії стресових факторів середовища на урожайність та якість гречки [5].

Список використаних джерел:

1. Тригуб О.В., Ляшенко В.В., Бараболя О.В. Селекційна цінність екологічно віддалених зразків гречки національної колекції України. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Полтава. - 2018 №3 С. 95-101. 2. Бараболя О.В. Вплив органічних попередників на якість зерна пшениці м'якої озимої. «Хімія, екологія та освіта» зб. Матеріалів II Міжнародної науково-практичної інтернет конференції. Полтава, 2018. С. 162-165. 3. Культура гречихи: у 3 ч. Ч.1. История культуры, ботанические и биологические особенности / Авт. колл.: Алексеева Е. С., Малина М. М. и др. Каменец-Подольский: Издатель Мошак М. И., 2005. 192 с. 4. Січкарь В. І. Селекційна цінність колекційних зразків при створенні високопродуктивних сортів сої. Селекція і насінництво. 2014. Вип. 106. С. 83-92. 5. Тараненко Л. К., Яцишен О. Л. Принципи, методи і досягнення селекції гречки (Радоругнт езнєіпінт МоєпсII.). Вінниця : ТОВ «НіланЛТД», 2014. 222 с. 6. Тригуб О.В., Ляшенко В.В., Залежність тривалості фаз вегетаційного періоду у гречки від погодно- кліматичних факторів середовища. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Полтава. - 2019 №1 С. 94-107

ГРУНТОВТОМА І ШЛЯХИ ЇЇ НЕДОПУЩЕННЯ

Опара М.М. (м. Полтава)

В сучасній науковій літературі чимало повідомлень про те, що внаслідок багаторазового вирощування рослин одного виду на одному і тому ж полі настає прогресуюча втрата родючості, що пов'язано, перш за все, із зростанням нагромадження у ньому отруйних виділень так званих колінів, які найчастіше представлені фенольними сполуками, що є причиною ґрунтовтоми. Інтенсивне сільськогосподарське виробництво виснажує ґрунт, особливо в умовах, коли більшу частину ріллі займають просапні культури. Дбаючи про надприбутки, багато сільгосппідприємств, особливо великі агрохолдинги, активно вирощують так звані бізнесові культури - соняшник, кукурудзу, сою, не дбаючи про охорону і поліпшення родючості ґрунтів.