УДК 633.85:631.52

КОВЯЗИНА М. Ю., ВЕДМЕДЕВА К. В.
Институт масличных культур НААН, Украина, 70417, Запорожская обл., Запорожский р-н, пгт Солнечное, ул. Институская, 1
e-mail: kvznas@gmail.com

ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫЕ ПРИЗНАКИ В КОЛЛЕКЦИИ КЛЕЩЕВИНЫ ИНСТИТУТА МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР НААН

Клещевина (*Ricinus communus* L.) двудольное, перекрестноопыляемое многолетнее растение из семейства молочайных (*Euphorbiaceae*).

Масло клещевины является важным коммерческим продуктом. Оно обладает уникальными свойствами: не высыхает, наиболее вязкое из всех растительных масел, температура застывания -1222°С, слабая растворимость в нефти и бензине. Поэтому оно имеет широкий спектр использования: авиация, ракетная техника, кожевенная, текстильная, лакокрасочная промышленность и медицина.

В Институте масличных культур НААН изучается коллекция клещевины, которая имеет огромное разнообразие форм, отличающаяся своими морфологическими и хозяйственно-ценными признаками, требованиями к условиям внешней среды и устойчивостью к различным заболеваниям. Практическая ценность коллекции заключается в использовании ее для селекционных задач и поддержании генетического разнообразия вида. Для этого образцы изучаются и описываются по всем возможным признакам, дается оценка хозяйственно-ценных признаков образцов, выделяют наиболее ценные и используют их в качестве доноров в селекционном процессе.

На сегодняшний день коллекция клещевины в Институте масличных культур НААН состоит из 300 образцов и сформирована на базе мировой коллекции ВИР, а также образцов их Херсонского аграрного университета и Донской опытной станции. Она включает в себя 14 селекционных сортов и 45 селекционных линий, остальные образцы еще переводятся в выровненный линейный материал.

Во время вегетационного периода проводились биометрические наблюдения и морфологические описания, оценка устойчивости к вредителям. В лабораторных условиях определена масса 1000 семян.

В результате изучения коллекции были выделены образцы с ценными хозяйственными признаками. Наибольшие потери урожайности вызывает фузариозное увядание растений клещевины. По двухлетним данным не были подвержены этому заболеванию образцы: К1008, К735, К1047, К430, К402, Отбор №38, К1064, К443 К386, К1088, К1251, К443.

Самый важный признак для получения урожая нерастрескивающиеся коробочки. Таким признаком обладают сорта: 'Хортицкая-3', 'Громада', и коллекционные образцы: К277, К287, PRL34, PRL21, PRL23.

В Китае уже созданы и используются для производственных посевов гибриды. Для их получения необходимо наличие признака только женских кистей у материнских линий. В коллекции выделены образцы обладающие склонностью к образованию женских кистей: К394, К991, К1079, PRL 01, PRL 23, PRL 14, PRL 16, PRL 21, Петровская, К748.

Среди выделенных образцов обладают одновременно женскими кистями, нерастрескивающимися коробочками и относительной устойчивостью к фузариозу образцы PRL 23 и PRL 21.

Ключевые слова: *клещевина, признак, линия.*

УДК 633.854.78:361.559

ЛАЗЕБА О. В.
Полтавська державна аграрна академія, Україна, 36000, м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
e-mail: aleksandr.lazeba@outlook.com, +38(067)-931-11-08

ПОЗАКОРЕНЕВЕ ПІДЖИВЛЕННЯ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВРОЖАЮ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ

Позакореневе підживлення соняшнику мікродобривами відіграє важливу роль у підвищенні його урожайності. Звичайні органічні або мінеральні добрива не завжди у повній мірі можуть забезпечити потребу рослин у елементах живлення через низку різних факторів. Найперше, мікродобрива забезпечують передумови для нормального росту і розвитку соняшнику у так званих критичних фазах, коли він інтенсивно споживає речовини, а погодні чи агротехнічні умови не завжди сприяють цьому. Утім, доведено, що збалансоване живлення рослин мікроелементами за будь-яких обставин у кінцевому підсумку впливає на підвищення продуктивності.

Поживні речовини, внесені шляхом позакореневого підживлення, як правило, поглинаються швидше, ніж при внесенні ґрунтових добрив. Через листову поверхню рослина здатна абсорбувати навіть такі макроелементи, як K, N і P. Причому на цей процес витрачається усього кілька годин. Позакореневим підживленням можна досягти більш швидкого коригування дефіциту поживних речовин, особливо тих, що необхідні в дуже невеликих кількостях.

Нині застосування позакореневих підживлень у технологіях вирощування сільськогосподарських культур є загальноприйнятим. Зазвичай, для цього використовують комплексні до-

брива, що містять у своєму складі повний набір поживних речовин.

Протягом 2016-2017 років на дослідному полі Полтавської ДСГДС ім. М.І. Вавилова проведено дослідження з визначення ефективності використання комплексних мікродобрив та біопрепарату на формування елементів продуктивності гібридів соняшнику. Матеріалом досліджень були ранньостиглі гібриди соняшнику 'Каменяр' та 'Початок' (Інститут олійний культур НААН, м. Запоріжжя) та 'Атлет' – середньоранній гібрид (Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН). Досліджувані варіанти – одноразове та дворазове внесення, застосування комплексу мікродобрив та мікродобрива бору і біодобрива-біофунгіциду.

Застосування позакореневого підживлення сприяло збільшенню діаметру кошика, маси насіння у кошику та маси 1000 насінин. Так найпомітніше збільшення діаметру кошика – на гібридах 'Початок' і 'Каменяр' за подвійного внесення комплексу мікродобрив – 20,77 і 22,07 см, що перевищило контроль на 3,80 та 4,79 см відповідно. Дещо менші результати отримано за внесення препаратів лише у фазі бутонізації, хоча їх використання також сприяло збільшенню діаметрів кошиків усіх досліджуваних гібридів у порівнянні з контролем у середньому на 3,08 см.

Застосування позакореневого підживлення позитивно впливало і на масу насіння у кошику на всіх гібридах. Так на гібриді 'Початок' дворазове внесення комплексу мікродобрив забезпечило в середньому – 54,25 г, на 'Каменярі' – 43,73 г, а середня маса насіння у кошиках 'Атлета' становила 54,20 г, що на 3,92 г, 2,4 г та 4,2 г відповідно більше даних контрольного варіанту.

Аналогічна тенденція спостерігалася і щодо господарської ефективності.

Результати дослідження засвідчують, що збалансоване застосування мікродобрив у легкодоступній хелатній та у формі амонійно-карбоксилатних комплексонів забезпечують рослини необхідними поживними елементами та допомагають отримувати генетично запрограмований у насінні врожай.

Ключові слова: *позакореневе підживлення, гібриди соняшнику, мікродобрива, продуктивність.*

УДК 634.58:633.852.52:575(477.7)

МАРТИНЕНКО К. Є.
Запорізький національний університет, Україна, 69600, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66 ,
e-mail: zv@znu.edu.ua
e-mail: martynenkoekaterina764@gmail.com, тел. +380954235521

СТВОРЕННЯ ОЗНАКОВОЇ КОЛЕКЦІЇ АРАХІСУ ПІДЗЕМНОГО В ПОСУШЛИВИХ УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Арахіс (*Arachis hypogaea* L.) однорічна трав'яниста рослина родини Бобові, яка може рости на бідних ґрунтах, таких як супіски, легкі суглинки та піски і забезпечує збільшення обсягів виробництва цінних харчових продуктів і кормів. Він є посухостійкою культурою, проростає при температурі +15°С. Його насіння (боби) містять від 48 до 56 % доброго харчового масла, 2338 % білка, 721 % безазотистих речовин, 18 % вуглеводів, широкий спектр вітамінів.

Олія, отримана з насіння арахісу холодним пресуванням, має гарний смак і аромат і повністю замінює кращі рослинні олії в харчуванні людини. На сьогоднішній день світове виробництво арахісової олії перевищує 3 млн. т. в рік. Вона використовується в консервній, кондитерській, маргаринової та інших галузях промисловості.

Південна частина України характеризується сприятливими кліматичнимиумовами для роботи з цією культурою. Протягом багатьох років нами створювалась колекція зразків арахісу різного походження для вивчення основних морфологічних та господарсько-цінних ознак з метою створення селекційно-цінного матеріалу та вивчення генетики культури. Ідентифікацію зразків проводили згідно офіційних методик проведення експертизи сортів арахісу культурного на відмінність, однорідність і стабільність.

В ході досліджень виявлені основні ідентифікаційні морфологічні ознаки та ступінь їх прояву. Так, за ознакою «щільність рослини» виділені нещільна ('Краснодарець 13', 'AR-1'), помірна ('Валенсія українська') та щільна ('ВНІІМК 14', 'Плямистий'). Чіткою морфологічною ознакою для вегетуючих рослин арахісу є антоціанове забарвлення стебла. Нами встановлені генотипи з відсутнім антоціановим забарвленням ('Темно-червоний', 'Біло-рожевий 1'), генотипи з помірнимпроявом забарвлення ('Степняк український', 'Л-3') та зразки з інтенсивним забарвленням ('Валенсія українська'). За нашими спостереженнями, у зразків 'AR-4' та 'AR-6' під час вегетації з'явилось повзуче стебло із додатковими генофорами.

Нами встановлені важливі ознаки, які відсутні в існуючих методиках ВОС. Це наявність додаткових листків. Такі листки розташовується знизу у' Л-3' та 'Індійський', зверху у 'AR-1', 'AR-4'; або зверху і знизу у 'ВНІІМК 14'.

Дуже виразними ознаками є колір квітки та її розмір. Нами зафіксовано, що колір квітки арахісу варіював від лимонного ('AR-1', 'AR-5'), жовтого ('Клінський'), до яскраво жовтого ('Індійський'). Колір кромки квітки мав більш широкий спектр: блідо-персиковий ('Краснодарський 13'), персиковий ('AR-1'), оранжевий ('Клінський'), яскраво-оранжевий ('AR-4'). За розміром квітки нами виділено: дрібні (11 мм уAR-4), середні (15 мм у 'Місцевий') і великі (18 мм у 'Біло-рожевий 2', 'AR-1'). Нами самостійно розроблено градації прояву даних ознак і обрано сорти-еталони.

Не менш важливою є ознака опушення стебла, черешку та листка. У деяких зразків на стеблі опушення було відсутнє або слабке ('Міс-