

Rys.1 Rejony uprawy kukurydzy w Polsce [Źródło: [http://www. Zdhar.pl/kukurydza.htm](http://www.Zdhar.pl/kukurydza.htm)]

W Krajowym rejestrze odmian, mieszańce TC stanowią 40% ogółu. Odmiany typu SC cieszą się największą popularnością na rynku, jest to spowodowane wysoka zdolnością plonowania i największym wyrównaniem roślin. Wadą jest wysoka cena handlowa spowodowana trudną reprodukcją [3].

Istnieje kilka ważnych cech wspólnych zarówno dla kukurydzy kiszonkowej jak i ziarnowej. Do nich należą: dobry wigor wzrosty początkowego 9 ocena 8-9 w skali 9°, długie utrzymanie zieloności roślin («stay green») aż do okresy pełnego dojrzewania, dobra odporność na wyleganie, mniejsza podatność na porażenie przez grzyby fuzaryjne (cecha powiązana też z wyleganiem roślin).

Od północy powiat graniczy z województwem warmińsko-mazurskim.

Na obszarze gminy Kolno jest duże zróżnicowanie typów i gatunków gleb. Przewagę stanowią gleby średnie i słabe z dużym udziałem gleb zakwaszonych. Większość gruntów ornych zaliczanych jest do klasy bonitacyjnej IV-38%, III-4,6% i V- 33,5%. Gleby klas najlepszych I i II nie występują [www.gminakolno.pl].

Panujące tu warunki klimatyczne są dość surowe. Średnia roczna temperatura powietrza w regionie wynosi ok. 7°C. Dni mroźnych jest od 50 do 60, a dni z przymrozkami od 110 do 87. Opady roczne wynoszą średnio 550-650 mm. Okres wegetacyjny trwa 190-200 dni i jest dość krótki w porównaniu z innymi dzielnicami Polski. W badanym gospodarstwie wiosną 2021r. wykonano analizę chemiczną gleby. Pobrane próby z działki doświadczalnej przesłano do Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Olsztynie w celu wykonania analiz na zawartość pH-KCL oraz przyswajalnych form składników pokarmowych: zasobność średnia P₂O₅(12), K₂O (15), Mg (4,8); gleba odczyn kwaśny pH 5,0.

W strukturze użytków rolnych w gospodarstwie przeważają grunty orne zajmujące 40ha, trwałe użytki zielone stanowią 10 ha. W strukturze zasiewów uprawa zbóż oraz kukurydzy mają największe znaczenie pod względem ekonomicznym dla gospodarstwa. W 2022 r. struktura zasiewów w analizowanym gospodarstwie przedstawiała się następująco: kukurydza – 20ha, pszenica ozima – 12 ha, groch –8 ha.

W badanym gospodarstwie poletka doświadczalne kukurydzy na ziarno znajdowały się na działce rolnej o powierzchni 3,50 ha. W 2021 r kukurydza na ziarno uprawiana była po zbożu jarym (owies). W 2023 roku jako roślinę następczą zaplanowano groch.

W analizowanym doświadczeniu zastosowano kwalifikowany materiał siewny. W 2022 r została wysiana kukurydza z przeznaczeniem na ziarno odmiany Casandro

FAO (240-250) Agrolok. Siew kukurydzy wykonano w dniach 11 maja siewnikiem pneumatycznym punktowym marki Amazone.

Zbiór kukurydzy dokonano 4 listopada 2022 r. Zastosowano kombajn firmy John Deere 1188 hydro 4. Ziarno kukurydzy zostało bezpośrednio przetransportowane ciężarówkami samowyladowczymi do punktu skupu firmy AGROCENTRUM. Kukurydza została skoszona w dobrym czasie w fazie BBCH 97-99, kiedy roślina więdnie i zamiera. Łodyga i liście wysychają i przybierają słomkowy kolor. Parametry plonu wahały się w granicach 9–10 t/ha.

Stwierdzono maksymalną wysokość roślin kukurydzy przy rozstawie 17 cm, obsadzie 11 szt/m² - 319,95 cm, wysokość osadzenia kolby – 124,6 cm.

Zbiór ziarna w dt/ha przy wilgotności 14% służy dla celów badawczych przy rozstawach, cm: 13,1 – 168; 17 – 170; 19,4 – 161; 20,9 – 139.

Wniosek: rozstawa 17 cm, obsada 11 szt/m² jest to gęstość optymalna. Kukurydza wysiana z taką gęstością siewu osiągnęła wyższy plon i niższą wilgotność w porównaniu z trzema pozostałymi gęstościami siewu. Oznacza to mniejszy nakład na jednostkę powierzchni i niższe koszty suszenia ziarna.

Literatura

1. Rutkowski J. 2018. Technologia uprawy kukurydzy – od siewy do zbioru. Olsztyn. 23 s.
2. Michalski T. 2013. Rosnące znaczenie kukurydzy. Kukurydza roślina przyszłości spełnia oczekiwania. Agro Serwis Warszawa 2013. Wydanie 7. S.3-8.
3. Piecuch K. 2017. Dobór odmian kukurydzy. Kukurydza. Poradnik dla producentów. Wydanie 9.

УДК 631.8:631.12

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ ГУМАТ УНІВЕРСАЛ НА ПОЧАТКОВІ РОСТОВІ ПРОЦЕСИ СОРТІВ ГРЕЧКИ

Шевчук В.К., д.с.-г.н., професор

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

Вступ. Початковий ріст і розвиток рослини має важливе значення для формування високопродуктивних посівів. Тому сівба високоякісним насінням – одна з важливих умов підвищення урожайності сільськогосподарських культур. Використання фізіологічно активних речовин у початковий період розвитку активізує процеси формування кореневої системи і має вплив і на пізніші етапи розвитку рослин. Гречка має відносно невисокий потенціал урожайності і не вважається основною культурою в зоні Лісостепу, вона швидше «нішева» круп'яна культура. Тому регулятори росту на гречці використовуються відносно мало і цікавим є їх вплив на ранніх стадіях розвитку, починаючи з проростання насіння [1,2].

Ринок регуляторів росту в Україні досить насичений, вивчали 6 препаратів. Але тут представляємо результати по одному з них, який використовується багато років як на польових, так і овочевих та плодкових культурах і має широкий спектр дії – гумат універсал. Це один з видів гумату натрію [3,4,5]. До його складу препарату входять: гумінові кислоти – 70 г/л; фульвокислоти – 34 г/л, гумусові речовини – 104 г/л. Препарат містить макро- та мікроелементи (N, K, B, Co, Cu, P, Zn, Fe, Mn, Mo), рН препарату – 10-11.

Гумат універсал - високоякісне добриво, застосовується для підживлення овочів, квітів, дерев та чагарників у період вегетації. Гумінове добриво пробуджує оброблювані рослини, при регулярному використанні підвищує врожайність (на 20-30%), якість та лежкість готової продукції.

Мета дослідження – виявити вплив препарату гумат універсал на посівні якості та на ріст і розвиток кореневої системи різних сортів гречки в початковий період. Згідно

Методика досліджень. Вивчали сорти гречки – Володар, Вікторія, Зеленоквіткова, Малинка, Подільська. Обробку насіння препаратом гумат універсал проводили згідно інструкції до препарату: 200 мл препарату на 1 л води (1:5). За контроль взято не оброблене насіння. Насіння просушували і розкладали на фільтрувальний папір розміром 20x25 см. Зверху покривали шаром фільтрувального паперу, зволожували і скочували в рулон (на 1 рулон затрачали 35 мл води), ставили у стакан. Пророщування проводили в термостаті за температури 21°C. Довжину пророслих корінців заміряли лінійкою, виражали міліметрами.

Енергію проростання визначали у чашках Петрі. На зволожений фільтрувальний папір розкладали 100 насінин і витримували в термостаті згідно методики.

Результати досліджень. Препарат гумат універсал сприяє виведенню рослини із стану спокою, прискорює проростання насіння, сприяє утворенню міцної кореневої системи. За результатами досліджень, при обробці насіння гречки виявлено, що довжина головного кореня у проростків була 83-84 мм, що перевищувало контроль на 12-21 мм. Кількість коренів першого порядку сягала 19-21 шт., що перевищувало контроль на 4-9 шт.

Посівні якості насіння гречки оцінювали за енергією проростання. Під впливом препарату гумат універсал енергія проростання збільшилась на 5,7-9,1 %, а лабораторна схожість – на 3-5 %.

Відмінностей впливу препарату гумат універсал на насіння різних сортів не виявлено. Проте встановлено кращі результати при використанні більшого за розміром насіння – в середньому на 12-18 % залежно від сорту.

Висновок. За допомогою поширеного на ринку регуляторів росту препарату гумат універсал можна підвищити початковий ріст і розвиток рослин гречки, що забезпечить формування більш продуктивних фітоценозів.

Література

1. Алексеева О.С., Тараненко Л.К., Малина М.М. Генетика, селекція і насінництво гречки.- Вища школа, 2004.- 208 с.

Вермийодіс 5 л/т+ 5 л/га	561,7	9,3	31	1,17	42,6
-----------------------------	-------	-----	----	------	------

Результатами досліджень виявлено, що регулятори росту Вермимаг та Вермийодіс в усі роки при допосівному обробленні насіння та одноразовому обприскуванні рослин пшениці озимої під час їх вегетації забезпечили значний приріст урожайності та підвищили його якість. На варіанті, де застосовували регулятор росту Вермимаг в дозах 5 л/т + 5 л/га по вегетуючих рослинах забезпечено в середньому за два роки досліджень приріст урожайності + 0,4 т/га при контролі – 5,9 т/га. На варіанті, де застосовували регулятор росту Вермийодіс в дозі 5 л/т + 5 л/га по вегетуючих рослинах, урожайність становила – 6,6 т/га, що на 0,7 т/га більше порівняно з контролем.

Висновки. Обробка насіння озимої пшениці регуляторами росту Вермимаг та Вермийодіс сприяла підвищенню польової схожості насіння і формуванню оптимальної густоти посівів. Внесення препаратів по вегетуючих рослинах сприяло формуванню продуктивніших посівів порівняно з контролем за рахунок більшого колоса, кращого озернення рослин та більшої маси зерна.

Література

1. Грицаєнко З.М., Пономаренко С.П., Карпенко В.П., Леонтюк І.Б.. Біологічно активні речовини в рослинництві. К.: ЗАТ «Нічлава», 2008. 352 с.
2. Вилов Б., Виблова А. Біостимулятори і вирощування озимої пшениці та ярого ячменю. Пропозиція. 2002. №12. С. 66–67.
3. Вяткін Ю.А., Рябченко І.К. Нові регулятори росту рослин. М.: Наука, 2014. С. 1–4.

UDK 633.15:631.53

WPLYW GĘSTOŚCI SIEWY NA PLON ZIARNA KUKURYDZY

Cudnik Anna, studia drugiego stopnia kierunek rolnictwo

e-mail: annacudnik1@gmail.com

Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży

Vilchynska Liudmyla, dr. inż. kandydat nauk rolniczych

e-mail: vichynska.l.a@gmail.com

Instytucja szkolnictwa wyższego „Państwowy Uniwersytet Podolski”

Kukurydza jest jedną z najważniejszych roślin uprawianych na świecie. Zbiory kukurydzy na świecie w 2021 r. wynosiły 1 mld 205 mln t. i były wyższe o 82 mln ton w porównaniu z rokiem 2019.

Kukurydza to obok rzepaku i pszenicy jedna z najważniejszych roślin rolniczych uprawianych w Polsce. Od kilku lat areał zasiewów kształtuje się na poziomie ok. 1,2 mln ha. Na polskich polach powierzchnia uprawy kukurydzy na ziarno wzrosła o 6 % i wynosiła prawie 1 mln ha. Statystycy ocenili także, że średnio