

ОКРЕМІ ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ

Шевчук Р.І. студент 2-го курсу освітній ступінь «Магістр»
спеціальності 201 «Агрономія»

Вільчинська Л.А., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва і
кормовиробництва

E-mail: rsn@pdatu.edu.ua

Подільський державний аграрно-технічний університет

Серед усіх культурних рослин, що вирощуються у світі, кукурудза поряд із іншими зерновими займає одну з провідних позицій. До того ж слід зауважити, що за останні роки врожайність кукурудзи порівняно з іншими культурами в Україні сягнула найвищої позначки, а порівняно з початком 90-х вона зросла майже в два рази. За врожайністю кукурудза займає перше місце серед основних зернових культур, за валовими зборами дорівнює пшениці і посідає третє місце за площею вирощування. Щорічно в світі висівається 270-280 млн. га кукурудзи з валовим виробництвом зерна 780-800 млн. тонн. Найбільшими виробниками зерна кукурудзи в світі є: США – 280 млн. тонн, Китай – 180, країни ЄС – 60-65, Бразилія – 38-40, Аргентина – 25-28 млн. тонн. Серед європейських країн найбільшими виробниками кукурудзи є: Франція – 12-15 млн. тонн, країни колишньої Югославії – 10-12, Румунія – 10-12 млн. тонн.

Найбільші валові збори і найвища урожайність кукурудзи спостерігається в лісостеповій зоні України, де збирають більше половини всього урожаю. В Степовій і Поліській зонах зосереджено 20% посівів і валових зборів в кожній. Найбільш насичені кукурудзою сівоzmіни в Полтавській, Черкаській, Дніпропетровській і Вінницькій областях.

Кукурудзі властива висока посухостійкість і в роки, несприятливі для озимих і ярих зернових вона є чудовою страховою культурою. Кукурудза – унікальна культура як сировина для комбікормової, харчової і переробної промисловості. За рівнем продуктивності, кормовими властивостями і універсальністю використання рослини кукурудзи перевищують пшеницю, ячмінь та інші зернові культури.

Зерно кукурудзи універсальне: його використовують на фуражні цілі (65-70%), технічні (15-20%), продовольчі (10-15%). У комбікормах частка кукурудзи складає %: для свиней – 70-75, ВРХ – 65-70, птиці – 60-65. Кілограм зерна кукурудзи містить 1,34 к. о., 78-80 грам протеїну, 650 грам вуглеводів, 60-80 грам олії, 20-30 грам клітковини, незамінні амінокислоти, вітаміни. Центнер силосу, отриманий в фазу молочно-воскової стиглості, містить 24-25 к. о., а в фазу воскової стиглості – 28-30 к. о. Качани кукурудзи, законсервовані за технологією «corn mix» з вологістю 40-45%, містять в одному центнері 40-42 к. о. і до 3 кг протеїну. Із зерна кукурудзи виготовляють більш як 150 продовольчих і технічних продуктів.

Кукурудза є чудовою енергетичною сировиною. У провідних країнах Європи і США до 12-15% енергоносіїв виробляють з кукурудзи в формі

біоетанолу – домішки до високооктанових марок бензину. У світі щорічно до 10% зерна кукурудзи використовують для виробництва біоетанолу. Одна тонна зерна кукурудзи забезпечує виробництво 420-480 літрів біоетанолу.

Основною перевагою кукурудзи порівняно з багатьма іншими відомими нам культурними рослинами є її здатність до кращого використання світла завдяки можливості фіксації CO₂ однією молекулою з чотирма атомами вуглецю. Саме тому кукурудза належить до групи так званих C₄ рослин. За утворенням власної сухої маси у період вегетації кукурудза є однією з найбільш продуктивних. Вона здатна утворити за день до 220 кг сухої маси на гектар, при цьому до 110 кг/га зерна – між стадіями 8-го листка-початку утворення качанів та досяганням.

Одним із визначальних критеріїв одержання стабільно високих врожаїв зерна кукурудзи, при дотриманні і чіткому та своєчасному виконанні регламенту агротехнологічних прийомів, є добір гібридів кукурудзи різних груп стиглості з високим потенціалом урожайності (12-16 т/га) та підвищеною адаптивністю до несприятливих абіотичних факторів зони агровиробництва.

Для сівби кукурудзи використовують гібридне насіння, яке отримують при схрещуванні самоzapилених ліній. Залежно від батьківських форм розрізняють міжсортіві, сортолінійні, міжлінійні гібриди. Гібриди на 25-30 % більш урожайні, ніж сорти за рахунок гетерозису. Максимальну прибавку врожаю забезпечує гібридне насіння першого покоління, після пересіву ефект гетерозису значно знижується, тому гібриди виробляють щорічно.

Максимальний урожай кукурудзи забезпечують лише гібриди з оптимальним ФАО для зони вирощування, оскільки вибір гібрида з меншим ФАО, ніж рекомендовано, призводить до неповного використання сонячної радіації за вегетаційний період і внаслідок цього до недобору врожаю, а використання гібридів із більшим ФАО – до недозрівання зерна та необґрунтованих витрат на досушування зерна.

Кукурудза належить до пізніх ярих культур, сіють її пізніше, ніж ранні ярі – пшеницю, ячмінь і овес. Це пояснюється тим, що для нормального проростання кукурудза потребує вищих температур, ніж ранні ярі культури.

У зв'язку з районуванням нових гібридів кукурудзи у виробничій практиці в зоні Лісостепу склались багаторічні середньокалендарні строки сівби цієї культури. Так, для південних районів Лісостепу – в третій декаді квітня. У районах східного та північного Лісостепу початок сівби припадає на останні п'ять днів квітня. У західних областях, що характеризуються різними ґрунтово-кліматичними умовами, сівба кукурудзи проводиться у другій половині квітня-першій декаді травня. Оскільки щорічно Державний реєстр сортів рослин України поповнюється новими сортами і лініями кукурудзи, тому вивчення впливу норм висіву різних груп стиглості на урожайність культури є актуальним питанням сьогодення.