

При посеве сухими семенами фенофаза сдвигалась в сторону увеличения на 18–21 день, в сравнении с рассадной культурой под агроволокном, что очень сказывалось на доходе с гектара, в связи с падением цен до 10 центов и насыщенности рынка, и достигало только 5000 долларов.

Также следует отметить, что в зависимости от способа выращивания были разными параметры морфологических признаков: высота растений, высота прикрепления початка, величина початка. Наивысшие показатели наблюдались у растений, выращенных через рассаду и высаженных под агроволокно, наименьшие при посеве сухими семенами. Параметры химического состава не зависели от способа выращивания, а только от генотипа.

Кроме того, выявлено, что разные гибриды по-разному реагируют на различные условия выращивания. Были отобраны наиболее приспособленные для рассадной и безрассадной культуры.

УДК 633.13:631[84+576]

Власов А. Г.*, Халецкий С. П.

*РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», ул. Тимирязева, 1, г. Жодино, 222160, Беларусь, *e-mail: Antogen.vl@mail.ru*

АЗОТНЫЕ ПОДКОРМКИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНА ОВСА И ЕГО КАЧЕСТВА

Урожайность овса в Беларуси зависит от трех основных факторов – метеорологических условий или соотношения тепла и влаги по каждому году для каждой области, плодородия почвы, а также непосредственно условий минерального питания. Оптимизируя условия питания растений наряду с сохранением возможных потерь от вредных организмов можно в полной мере реализовать потенциал возделываемых сортов (80–100 ц/га) до того уровня, который лимитируют метеорологические условия и плодородие почвы. При всех равных факторах питания растений макроэлементами овес, как и все зерновые культуры, максимально отзывчив на внесение азотных удобрений. В связи с вышеизложенным в настоящее время актуальным является определение оптимального уровня азотного питания овса с учетом качества получаемого урожая.

Исследованиями РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», проводимыми на дерново-подзолистой легкосуглинистой, развивающейся на легком пылевато-песчаном суглинке, подстилаемой с глубины 1,0 м песком, почве ($p_{H_{KCl}} - 5,9-6,3$, $P_2O_5 - 260-340$ мг/кг, $K_2O - 320-360$ мг/кг почвы, гумус – 2,2–2,5 %) установлено, что подкормка овса сорта 'Лидия' карбамидом в фазу кущения с дозой 30 кг/га д.в. достоверно в течение всех лет исследований (2013–2015 гг.) повышала урожайность зерна в среднем на 4,4 ц/га (7,9 %) по сравнению с фоновым вариантом ($P_{80}K_{120}N_{90}$, протравитель, гербицид, инсектицид, фунгицид). Внесение азота в виде КАС в фазу флагового листа в дозе 20 кг/га д.в. с разведением 1 : 3 обеспечивало

достовірну прибавку урожайності тільки в год с достаточной влагообеспеченностью. Прибавка в этом случае достигала 2,6 ц/га (4,2 %). Двукратное внесение по вегетации азотных удобрений в период кущения (карбамид N₃₀) и флагового листа (КАС N₂₀) обеспечило получение дополнительно 5,9 ц/га (10,5 %) зерна овса. Уровень урожайности фонового варианта колебался в зависимости от условий вегетационного периода. Так, в засушливый 2015 г. (ГТК 0,79, 2 декада апреля – 1 декада августа) он составлял 36,1 ц/га, а в более благоприятные 2013 г. (ГТК 1,36) и 2014 г. (ГТК 1,23) равнялся 61,2 и 72,0 ц/га соответственно.

Уровень азотного питания непосредственно влиял на содержание белка в зерне овса. Так на фоновом варианте при внесении карбамида 90 кг/га д.в. под предпосевную культивацию данный показатель составлял 10,4 %. При проведении дополнительно подкормки посевов овса в фазу кущения карбамидом содержание белка возрастало до 10,9 %. При применении в фазу флагового листа раствора КАС его уровень составил 10,8 %. В тоже время, проведение последовательно двух перечисленных подкормок существенно увеличивало содержание белка в зерне овса до 11,8 %.

Полученные результаты позволяют сделать выводы, что уровень урожайности овса во время проведения исследований в значительной степени зависел от погодных условий. Проведение подкормки растений овса в фазу кущения обеспечивало достовірну прибавку урожайності незалежно від умов року. Підкормка в фазу флагового листа существенно повышала урожайность только во влажный год. Комплексное применение азотных удобрений в период кущения и флагового листа достоверное повышало урожайность и содержание белка в зерне.

УДК 631.5:633.15:631.67(477.72)

Влащук А. М., Колпакова О. С.*, Кляуз М. А.

*Институт зрошуваного землеробства НААН, сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483, Україна, *e-mail: Xerson.alesya@yandex.ru*

ОПТИМІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НОВИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Останнім часом спостерігається значне зростання площ посіву качанистої та її валових зборів. Оптимізація технології вирощування даної культури є важливою умовою одержання високих сталих врожаїв її зерна. В Україні більша частина посівів кукурудзи на зерно розташована у зонах недостатнього зволоження, де волога виступає основним лімітуючим фактором, що впливає на врожайність культури. В умовах посушливого клімату основним джерелом забезпечення рослин водою в період вегетації виступає зрошення. У зв'язку з цим інвестування в зрошення і новітні технології вирощування є найбільш ефективним і раціональним напрямом нарощування валових зборів сільськогосподарської продукції.

Щорічно до Реєстру сортів України заносяться нові гібриди кукурудзи, які суттєво відрізняються один від одного за генетичним походженням,