телей продуктивности и качества урожая сорта Сябрына его можно рассматривать как универсальный при закладке промышленных насаждений яблони двумя-тремя современными взаимоопыляемыми сортами белорусской селекции.

УДК 631.8:633.13

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ГОЛОЗЕРНОГО ОВСА

## Вильдфлуш И. Р., Мурзова О. В.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» г. Горки, Республика Беларусь

Ценность важной продовольственной и зернофуражной культуры овса обусловлена ее неприхотливостью возделывания, высокими качественными показателями всех частей произрастающих растений [1, 2].

Голозерный овес по сравнению с пленчатым отличается более высоким качеством зерна.

Цель исследований – на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве северо-восточной части Беларуси исследовать влияния азотных, фосфорных и калийных удобрений, микроудобрения Адоб Медь на урожайность и качество голозерного овса сорта Гоша.

Исследования проводились на территории УНЦ «Опытные поля БГСХА» на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве, развивающейся на легком лессовидном суглинке, подстилаемым с глубины около 1 м моренным суглинком с голозерным сортом овса Гоша. Почва опытного участка по годам исследований имела р $H_{KCl}$  – 5,4-6,1, содержание гумуса – 1,2-1,7%, подвижных форм фосфора – 225-291, калия – 186-238 и меди – 1,2 2,2 мг/кг почвы.

До посева использовали в опытах карбамид (46% N), аммофос (12% N,  $52\%P_2O_5$ ) и хлористый калий (60%  $K_2O$ ).

В фазе начала выхода в трубку применяли 0,8 л\га Адоб Медь (жидкий концентрат удобрения, содержащий 6,43% меди в хелатной форме, 9% азота и 3% магния). Подкормка овса проводилась карбамидом в фазе начала выхода в трубку.

В среднем за 2 года урожайность зерна овса в варианте  $N_{16}P_{60}K_{90}$  по сравнению с контролем возросла на 3,8 ц/га, а  $N_{60}P_{60}K_{90}$  – на 8,9 ц/га. Применение  $N_{90}P_{60}K_{90}$  повышало урожайность зерна по сравнению с контролем на 10,7 ц/га и содержание сырого белка в зерне на 1,2%.

Таблица – Влияние систем удобрения на урожайность и качество зерна овса

Вариант опыта	Урожайность,		Средняя	Окупае-	Сырой
	ц/га		урожай-	мость	белок,
	2013 г.	2014 г.	ность,	1 кг NPK,	среднее за
			ц/га	кг зерна	2 года, % 🚄
1 Без удобрений (контроль)	14,8	27,3	21,1	-	13,6
2 N <sub>16</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub>	18,8	30,9	24,9	2,3	14,4
3 N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub>	25,4	34,5	30,0	4,2	14,6
4 N <sub>90</sub> P <sub>60</sub> K <sub>90</sub>	27,2	36,4	31,8	4,5	14,8
$5\ N_{60}P_{60}\ K_{90}+N_{30{}_{\text{МОЧев.}}}$ в фазе начала	28,6	38,8	33,7	5,0	14,9
выхода в трубку	20,0	30,0	33,7	3,0	14,5
$6\ N_{80}\ P_{70}\ K_{120} + N_{40\ { m MOVEB}}\ $ в фазе начала	33,9	43,0	38,5	5,6	17,0
выхода в трубку +Адоб Медь	33,9	+3,0	20,2	3,0	17,0
HCP <sub>05</sub>	3,3	3,9	2,6		1,1

Подкормка  $N_{30}$  на фоне  $N_{60}P_{60}K_{90}$  до посева увеличивала урожайность и содержание сырого белка в зерне овса на 12,6 ц/га и 1,8%. Окупаемость 1 кг NPK кг зерна при этом составила 5,0 кг зерна. Некорневая подкормка микроудобрением Адоб Медь на фоне  $N_{80}P_{70\ 120}+N_{40\ мочев.}$  в фазе начала выхода в трубку + Адоб Медь увеличивала урожайность зерна по сравнению с контролем на 17,4 ц/га и обеспечивала максимальную урожайность зерна в опыте (38,5 ц/га) и содержание сырого белка в зерне (17%).

При возделывании голозерного овса максимальная урожайность зерна (38,5 ц/га), содержание сырого белка в зерне (17,0%) и окупаемость 1 кг NPK кг зерна (5,6 кг) были в варианте с некорневой подкормкой микроудобрением Адоб Медь на фоне  $N_{80}P_{70}K_{120} + N_{40 \, \text{мочев.}}$ 

## ЛИТЕРАТУРА

<sup>1.</sup> Неттевич Э. Д., Сергеев А. В., Лызлов Е. В. Зернофуражные культуры. – М.: Россельхозиздат, 1980-235 с.

<sup>2.</sup> Никончик П. И. Возможности производства и экспортного потенциала земледелия Республики Беларусь // Земляробства і ахова раслін. −2004. №4 − С. 3-5.