

ные культуры / Е.Н. Габимова / В сборнике: Актуальные вопросы применения удобрений в сельском хозяйстве. – 2017. – С. 197-199.

THE INFLUENCE OF DIFFERENT FERTILIZERS ON THE HEIGHT OF PETUNIA HYBRID

Igline A.R., Zakharov N.G., Zakharova N.N., Hairtdinova N.A.

*Keywords: height of hybrid Petunia, diatomite, Osmocote*

*Studies conducted in greenhouses garden centre Crocus LD (STS LEASED) established that the best substrates for growing of Petunia hybrid, affect the height of plants was by using peat and coconut substrates, using a Osmocote and Osmocote + diatomite.*

УДК 631.82+633.16+636.085.2

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА  
МЕГАМИКС В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ  
КОРМОВОГО ЯЧМЕНЯ**

**Исайчев В.А.**, д. с.-х. н., профессор, первый проректор – проректор по науке

**Дозоров А.В.** д. с.-х. н., профессор, ректор университета,  
**Андреев Н.Н.** кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,  
**ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

**Ключевые слова:** ячмень, урожайность, эффективность, безубыточность.

Установлено положительное влияние регуляторов роста и минеральных удобрений на урожайность кормового ячменя в условиях Среднего Поволжья. Под действием используемых факторов урожайность опытной культуры увеличивалась на 2,49 – 6,69 ц/га. Расчитана точка безубыточности или критическая урожайность. Результаты расчетов показывают, что наименьшая критическая урожайность составляет 19,21 ц/га, фактической урожайности 34,23 ц/га.

К числу важнейших резервов роста урожайности относится внедрение наиболее продуктивных культур и сортов и совершенствование технологии их возделывания. В последние годы в мировом сельском хозяйстве уделяется значительное внимание разработке технологий применения физиологически активных веществ (жидких удобрительных смесей ростостимулирующего и росторегулирующего характера) при возделывании сельскохозяйственных культур, в том числе кормового ячменя. Положительное влияние данных составов на продукционные процессы и урожайность зерновых культур отражено в исследованиях многих авторов [1, 2, 3, 4, 5].

Исследования проводились в 2015-2017 годах на опытном поле Ульяновского ГАУ. Опытная культура - ячмень сорта Нутанс 553. Объектами исследований являлись: регулятор роста - МЕГАМИКС, а также комплексные минеральные удобрения диаммофоска N15P15K15. В начале фазы кущения проводилась фоновая обработка посевов исследуемыми регуляторами роста в концентрациях рекомендованных производителем препаратов. В опыте присутствовали два фона плодородия. 1 фон – естественное плодородие, 2 фон – с внесением минеральных удобрений. Агротехника во всех вариантах опыта традиционная – общепринятая для данной природно-климатической зоны Ульяновской области. Во все годы исследований предшественником была озимая пшеница.

Урожайность – основной показатель полевых культур, который характеризует эффективность использования различных агротехнических приемов и является основной мерой при оценке воздействия каких - либо факторов на сельскохозяйственные культуры. Кроме сортовых особенностей, для получения стабильных и высоких урожаев необходимо максимально обеспечить растения питательными элементами в течение всей вегетации.

Интенсивность роста и развития сельскохозяйственных культур, и, как следствие этого, урожайность, в значительной степени определяются температурным режимом и условиями увлажнения в течение онтогенеза.

Таблица 1 - Влияние жидких удобрительных смесей и минеральных удобрений на урожайность кормового ячменя сорта Нутанс 553 (2015-2017гг.), ц/га

Варианты	Урожайность				Прибавка	
	2015г.	2016г.	2017г.	Среднее	ц/га	%
Контроль	28,57	29,44	30,23	29,41	-	-
Мегамикс	34,15	35,40	33,14	34,23	4,82	16,4
Контроль + NPK	32,98	31,70	31,01	31,90	2,49	8,5
Мегамикс + NPK	36,63	37,16	34,52	36,10	6,69	22,7
НСР <sub>05</sub>	0,58	0,48	0,46			

Полученные за годы исследований данные показывают, что применяемый в опыте препарат нового поколения заметно усиливает ростовые и физиологические процессы, обеспечивает лучшее минеральное и воздушное питание растений в течение индивидуального развития растений кормового ячменя, в результате увеличивается урожайность. Исследования показали, что применяемые факторы способствуют увеличению урожайности на 2,49 – 6,69 ц/га, наибольшую прибавку к контролю обеспечивает применение Мегамикса на фоне с комплексными минеральными удобрениями, что составляет 22,7% (табл.1).

При оценке экономической эффективности в современных агротехнологиях используют систему натуральных и стоимостных показателей, которые учитывают соотношение между конечным результатом и затратами различных ресурсов, используемых в производстве.

Проведенные исследования показали, что листовая обработка растений ячменя препаратом Мегамикс способствовала повышению выхода продукции в стоимостном выражении с 14705 руб. / га в контрольном варианте до 17115 руб. / га и 19855 руб. / га в вариантах Мегамикс и Мегамикс + NPK, соот-

ответственно. Затраты труда в опытных вариантах на 1 т зерна составили 6,46 чел./час на контроле и 6,52 – 6,88 в вариантах с обработкой растений. Условно чистый доход возрастает при возделывании ячменя, с использованием изучаемых факторов, что выше контроля на 2067,83 руб./га в варианте Мегамикс. Однако, при включении в технологию возделывания минеральных удобрений, данный показатель снижается на 1051,4 руб./ га, по сравнению с контролем, что связано с высокой стоимостью минеральных удобрений. В варианте Мегамикс уровень рентабельности максимальный и выше контроля на 18,5 %.

На основе технологических карт была рассчитана точка безубыточности или критическая урожайность. Расчет точки безубыточности показывает, сколько необходимо продать продукции или какой выполнить объем работ, чтобы доходы начали покрывать расходы.

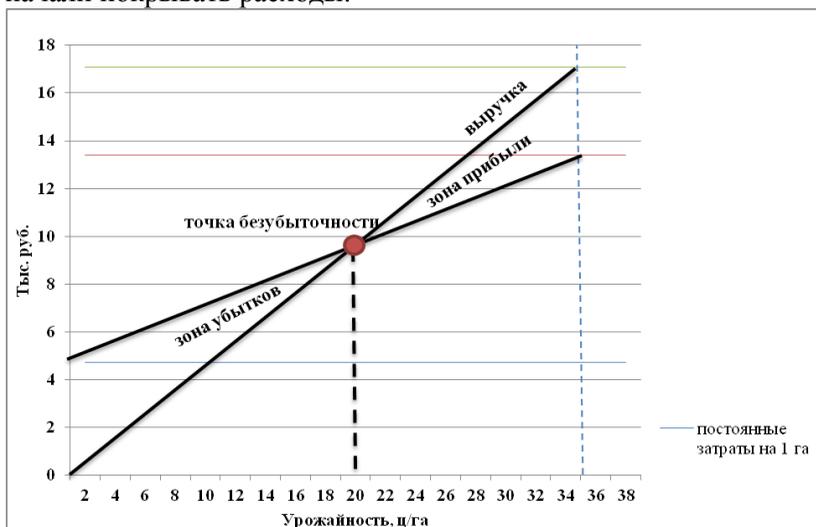


Рисунок 1 – График точки безубыточности производства ячменя

Результаты расчетов показывают, что наименьшая критическая урожайность составляет 19,21 ц/га, фактической урожайности 34,23 ц/га. График точки безубыточности представлен на рисунке 1. На графике наглядно представлено, что урожай-

ность 19,21 ц/га обеспечивает предприятию выход из зоны убытков, а повышение данного показателя гарантирует получение прибыли.

Таким образом, применение жидких удобрительных составов и внесение минеральных удобрений оказывают положительное влияние на производственные процессы, что в конечном итоге способствует повышению уровня урожайности кормового ячменя. Анализ результатов экономической эффективности применения препарата Мегамикс, показывает, что наибольший экономический эффект в технологии возделывания ячменя наблюдается в варианте Мегамикс, где мы видим наивысший уровень рентабельности, максимальный условный чистый доход, относительно низкая себестоимость. Данные параметры играют немаловажную роль при производстве продукции отрасли растениеводства в современных экономических условиях и агротехнологиях.

#### **Библиографический список:**

1. Гайсин, И.А. Хелатные микроудобрения: практика применения и механизмы действия /И.А. Гайсин, В.М. Пахомова: - Йошкар-Ола: Стринг, 2014. – 343 с.
2. Гущина, В.А. Биопрепараты и регуляторы роста в ресурсосберегающем земледелии / В. А. Гущина, А.А. Володькин. – Пенза: Пензенская государственная сельскохозяйственная академия, 2016. – 206 с.
3. Исайчев, В.А. Влияние жидких удобрительных смесей на продуктивность кормового ячменя / В.А. Исайчев, Н.Н. Андреев// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – №4 (40). – С. 23-29.
4. Исайчев, В.А. Применение регуляторов роста и минеральных удобрений в технологии возделывания кормового ячменя в условиях Ульяновской области / В.А. Исайчев, Н.Н. Андреев, А.М. Кинжалиева, А.Р. Абдулмянов // Мат. 4 Всеросс. научно-практической конф. «Инновационные технологии в АПК: теория и практика». -Пенза, 2016. - с. 49-53.
5. Isaychev, V.A. The formation of crop yield grain quality in winter

wheat in depends to application of mineral fertilizers and growth regulators / V.A. Isaychev, N.N. Andreev, V.G. Polovinkin, S.V. Antonova // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. T.8. № 2. P. 1974-1983.

## THE EFFICACY OF THE DRUGS MEGAMIX IN THE TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF FODDER BARLEY

Isaychev V.A., Dozorov A.V., Andreev N.N.

*Key words: barley, yield, efficiency, break-even.*

*The positive effect of growth regulators and mineral fertilizers on the yield of fodder barley in the Middle Volga region was established. Under the action of the factors yields experienced culture increased by 2,49 – 6,69 kg / ha. Calculated breakeven point or the critical yield. The results of calculations show that the lowest critical yield is 19.21 t/ha, the actual yield of 34.23 t / ha.*

УДК 633.16 : 581.192.7 : 631.8

## ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ В ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

*Карлов Е. В., аспирант,*

ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, e-mail: [karlow@list.ru](mailto:karlow@list.ru)

*Кожеевникова О. П., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент*

ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, e-mail: [kop.78@mail.ru](mailto:kop.78@mail.ru)

*Васин А. В., доктор сельскохозяйственных наук, профессор*

ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, e-mail: [vasin\\_av@ssaa.ru](mailto:vasin_av@ssaa.ru)

*Ключевые слова: ячмень, регуляторы роста, продуктивность, кормовая ценность, удобрения.*

*Цель исследования – повысить урожай и качество новых сортов ячменя укосно-кормового использования. Опыт закладывается по трёхфакторной схеме в 4-х кратной повторности.*