

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ

**Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

ОАО «ДРОЖЖЕВОЙ КОМБИНАТ»

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА
РОСТМОМЕНТ, ВГ
ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР**

Рекомендации

**Горки
БГСХА
2017**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

ОАО «ДРОЖЖЕВОЙ КОМБИНАТ»

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА
РОСТМОМЕНТ, ВГ
ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР**

Рекомендации

Горки
БГСХА
2017

УДК 631.811.98(083.13)

ББК 40.4

И88

Одобрены Научно-техническим советом УО БГСХА

23.11. 2016 г (протокол № 6)

Утверждены Научно-техническим советом секции растениеводства

Главного управления растениеводства Министерства сельского

хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

(протокол 3 от 04 мая 2017 г.).

Авторы:

В. В. Скорина, Р. М. Пугачёв, Н. Л. Почтовая, В. В. Скорина,

А. М. Карпицкий (УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия»);

Г. И. Гануш (УО «Белорусский аграрный технический университет»;

И. П. Забштанский, И. М. Спиридонова

(ОАО «Дрожжевой комбинат», г. Минск);

М. И. Орлов, В. В. Гракун

(Министерство сельского хозяйства

и продовольствия Республики Беларусь)

**И88 Использование регулятора роста Ростмомент, ВГ при
выращивании сельскохозяйственных культур : рекоменда-
ции / В. В. Скорина [и др.]. – Горки : БГСХА, 2017. – 43 с.**

Приведены результаты исследований использования регулятора роста Ростмомент, ВГ при возделывании различных сельскохозяйственных, лекарственных и декоративных культур.

Для специалистов АПК, агрохимической службы, научных работников, преподавателей и студентов.

УДК 631.811.98(083.13)

ББК 40.4

© УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия», 2017

ВВЕДЕНИЕ

Сельскохозяйственные культуры – культурные растения, возделываемые с целью получения продуктов питания, технического сырья и корма для скота.

К сельскохозяйственным культурам относятся зерновые, зернобобовые, кормовые, масличные, эфиромасличные, технические, овощные, лекарственные, цветочные, плодовые, ягодные растения, картофель, сахарная свёкла, виноград.

Рациональное питание человека невозможно без овощей и плодов ягод и других культур. Они являются основными поставщиками жизненно необходимых витаминов, минеральных солей, органических кислот, сахаров, клетчатки и других веществ.

Плоды и ягоды растений, используемых в пищу, содержат практически все необходимые для жизнедеятельности человека вещества: белки, жиры, углеводы, различные макро- и микроэлементы, а также витамины, физиологически активные вещества и т. д., что делает их незаменимым источником питания. Все возделываемые культуры различаются между собой по ботаническим и биологическим особенностям, требовательности к почве и ее плодородию, отзывчивости на применение минеральных и органических удобрений.

В настоящее время одним из направлений повышения продуктивности сельскохозяйственных культур и улучшения качества продукции является применение регуляторов роста, особенно тех, которые имеют натуральную основу.

Регуляторы роста, являясь малоопасными веществами, регулируют рост и развитие растений, повышают их устойчивость к неблагоприятным условиям выращивания, что наиболее актуально в условиях защищенного грунта (перепады температуры, повышенная влажность воздуха, неоптимальная освещенность). Среди регуляторов роста особая роль отводится индукторам болезнеустойчивости, которые по биологической эффективности способны приблизиться или даже сравниться с химическими пестицидами при невысокой инфекционной нагрузке.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ

Регуляторы (стимуляторы) роста растений – вещества, влияющие на процессы роста и развития растений. К настоящему времени они нашли практическое применение в следующих основных областях:

- возрождают ослабленные и омолаживают старые растения за счёт стимуляции побегообразования и корневой системы;
- восстанавливают повреждённые растения после перенесённых стрессов (посадка, пересадка, хранение, длительная транспортировка, неоптимальная освещённость и температура, обработка пестицидами, засоленность и др.);
- вызывают раннее и обильное цветение, интенсивное окрашивание листьев и сочную окраску цветов за счёт усиления синтеза хлорофилла и других пигментов;
- индуцируют повышенную сопротивляемость к фитопатогенам (особенно к корневым гнилям), вредителям, неблагоприятным условиям выращивания;
- вызывают активное нарастание вегетативной массы;
- активируют ферментативную и гормональную системы растения и т. д.

При применении рост регулирующих препаратов необходимо учитывать то, что каждый из них создан для стимулирования роста, развития и повышения продуктивности определенных культур при соответствующих дозах, сроках и способах применения.

ОПИСАНИЕ ПРЕПАРАТА

Регулятор роста Ростмомент создан на основе дрожжей р. *Saccaromyces* (хлебопекарных, пивных, винных). Ростмомент – экологически безопасный биорегулятор и стимулятор жизнедеятельности растений.

Ростмомент произведен по специальной технологии, позволяющей получить природный, высокоэффективный и безвредный стимулятор роста растений без химических добавок.

Регулятор роста Ростмомент – новинка, которая на белорусском рынке аналогов не имеет. Уникальный, натуральный продукт, не содержащий химических добавок, позволяет получить экологически чистую продукцию. Применение регулятора роста Ростмомент способствует:

- увеличению урожайности плодовых, ягодных, овощных и других сельскохозяйственных культур, повышает питательную ценность и сроки хранения урожая;

- ускоряет развитие и рост, способствует более раннему цветению;

- повышает защитные функции растений к неблагоприятным погодным условиям (возвратные заморозки, засуха, переувлажнение и засоление почвы);

- усиливает защитные функции растений к болезням и поражениям вредителями;

- смягчает угнетающее действие химических препаратов (ядохимикатов) по защите растений при комплексных обработках;

- уменьшает последствия стрессовых факторов при пересадке, рассада становится устойчивой и отлично приживается в открытом грунте;

- продлевает цветение, усиливает яркость и свежесть окраски комнатных цветов и повышает декоративность цветущих клумб и газонов.

Регулятор роста содержит в себе биологически активные вещества:

- белковые вещества (это 20 аминокислот, из них 8 незаменимых);

- моно- и полисахариды;

- макро- и микроэлементы: калий, магний, фосфор, марганец, железо, медь, кальций, натрий и другие;

- производные витаминов В₁, В₂, В₃, В₆, РР.

Ростмомент предназначен для применения в организациях агропромышленного комплекса, личных подсобных хозяйствах и дачных участках.

Ранее проведенные исследования на сельскохозяйственных культурах (приложение) показали эффективность использования данного регулятора.

Испытаниями на ряде плодовых, ягодных, овощных, лекарственных и пряно-вкусовых культурах установлено положительное действие данного препарата.

На яблоне, малине отмечено повышение урожайности и выхода товарной продукции; черной смородине улучшение роста и развития растений, увеличение количества ягод на кусте и их массы, повышение урожайности. На лекарственных растениях при применении регулятора наблюдалось улучшение роста и развития растений, увеличение количества соцветий на растениях, их массы и повышение урожайности. На овощных культурах отмечено улучшение роста и развития растений, увеличение количества побегов у тмина, повышение урожайности и выхода товарной продукции.

Опыт проводился по общепринятой технологии ухода за культурами в соответствии отраслевым регламентом, утвержденным МСХиП 27.10. 2009 г.

ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

ЯЧМЕНЬ ЯРОВОЙ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 3,0–5,0 кг/га на ячмене яровом (пивоваренный) отмечалось статистически достоверное увеличение количества продуктивных стеблей, массы 1000 семян урожайности и снижение содержания сырого протеина. Урожайность культуры составила 54,7–67,97 ц/га.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
4,0 кг/га	Опрыскивание растений в фазу кущения и начало выхода в трубку. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2



ПШЕНИЦА ОЗИМАЯ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 3,0–5,0 кг/га на пшенице озимой отмечалось статистически достоверное увеличение урожайности культуры и выхода сырого протеина. Урожайность пшеницы озимой составила 88,1–95,7 ц/га. Содержание сырого протеина при данных нормах применения регулятора роста составило 10 % и 11,1 %

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
3,0–5,0 кг/га	Опрыскивание посевов в фазу кущения и выхода в трубку–флаг-листа. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

ТРИТИКАЛЕ ОЗИМАЯ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 3,0–5,0 кг/га на озимой тритикале отмечалось статистически достоверное увеличение массы 1000 семян (50,6–59,0 г). Урожайность культуры составила 99,5–97,5 ц/га.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
3,0–5,0 кг/га	Опрыскивание посевов в фазу кущения и начало выхода в трубку. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2



ЛЮПИН УЗКОЛИСТНЫЙ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 4,0 кг/га на люпине узколистом отмечалось статистически достоверное увеличение количества бобов на растении, количества семян в бобе, массы зерна с одного растения и урожайности зерна.

Применение нормы расхода регулятора роста 4,0 кг/га оказывает эффективное действие на качественные показатели и урожайность культуры.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
4,0 кг/га	Опрыскивание: – первое: фаза стеблевания; – второе: фаза ветвления. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

ТЕХНИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ

СВЕКЛА САХАРНАЯ

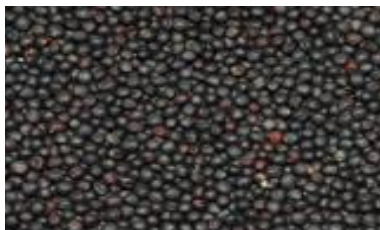


При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 2,0–4,0 кг/га на сахарной свекле отмечалось статистически достоверное увеличение массы корнеплодов, способствующих увеличению урожайности культуры и снижение α -амминного азота

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
2,0–4,0 кг/га	Опрыскивание вегетирующих растений в фазу 5–6 пар настоящих листьев и через 10–20 дней после первой обработки. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2



РАПС ОЗИМЫЙ

РАПС ЯРОВОЙ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 3,0–5,0 кг/га на рапсе озимом наблюдался более активный рост растений, увеличение семян и статистически достоверное увеличение урожайности культуры 53,8 и 55,8 ц/га семян рапса, способствующих увеличению выхода сырого жира (37,40 и 36,33 %) и получению дополнительной продукции с единицы площади при ее выращивании.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
3,0–5,0 кг/га	Опрыскивание растений в фазу: первое – розетки листьев весной; второе – стеблевание. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

Рапс яровой

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
3,0 кг/га	Опрыскивание растений в фазу цветения. Расход рабочей жидкости 300 л/га	1

ЛЕН



При обработке растений льна регулятором роста Ростмомент, ВГ наблюдается улучшение роста растений, повышение урожайности, выход длинного волокна. Применение препарата способствовало увеличению разрывной нагрузки (прочности), 13,1 кгс у растений и содержанию волокна (29 %).

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
2,0–4,0 кг/га	Внекорневая подкормка: – первая – фаза «елочки»; – вторая – фаза бутонизации. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

КОРМОВЫЕ КУЛЬТУРЫ



КУКУРУЗА



Применение регулятора роста Ростмомент, ВГ способствует более активному росту растений кукурузы, увеличению урожайности зеленой массы.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
4,0 кг/га	Внекорневая подкормка: первая – фаза 4–6 листьев; вторая – через 20 дней после первой обработки. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

КЛЕВЕР ЛУГОВОЙ



Обработка растений клевера лугового регулятором роста Ростмент, ВГ с нормой расхода препарата 4,0 кг/га способствует более активному росту растений, повышению качественных показателей и урожайности зеленой массы.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
4,0 кг/га	Внекорневая подкормка: первая – фаза тройчатый листок–ветвление; вторая – фаза ветвление–бутонизация. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

ОВОЩНЫЕ КУЛЬТУРЫ



КАПУСТА БЕЛОКОЧАННАЯ



Двукратный полив (в концентрации 1 %) и однократное опрыскивание (в концентрации 1,0 %) на растениях капусты белокочанной при применении регулятора роста Ростмомент, ВГ увеличивал среднюю массу кочана и урожайность. Наибольшая масса кочана получена при применении препарата как при двукратном поливе (в концентрации 1 %), так и однократном опрыскивании, где отмечена наибольшая урожайность. Использование препарата Ростмомент позволяет увеличить среднюю массу товарного кочана и урожайность.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
3,0–4,0 кг/га	Опрыскивание растений через 3–4 недели после высадки рассады в грунт и в фазу начала образования кочана. Расход рабочей жидкости 300–400 л/га	2

Для личных подсобных хозяйств

100 г /10 л воды	Опрыскивание растений через 3–4 недели после высадки рассады в грунт и в фазу начала образования кочана. Расход рабочей жидкости 30–40 мл/м ²	2
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

МОРКОВЬ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 3,0–5,0 кг/га на моркови отмечалось статистически достоверное увеличение диаметра корнеплода (4,3–4,2 см), толщины коры (2,2–2,0 см) и веса корнеплода (198,3–193,3 г) способствующих увеличению урожайности культуры и выходу продукции с единицы площади при ее выращивании.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
3,0–5,0 кг/га	Опрыскивание растений в фазу 5–6 настоящих листьев; фазу начала образования корнеплода; через 12–15 дней после фазы начала образования корнеплода. Расход рабочей жидкости 300 л/га	3

Для личных подсобных хозяйств

100–170 г / 10 л воды	Опрыскивание растений в фазу 5–6 настоящих листьев; фазу начала образования корнеплода; через 12–15 дней после фазы начала образования корнеплода. Расход рабочей жидкости 30 мл/м ²	3
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---



СВЕКЛА СТОЛОВАЯ



Применение регулятора роста Ростмомент, ВГ на растениях свеклы столовой способствует увеличению массы корнеплода и урожайности.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
4,0 кг/га	Опрыскивание: – первое: фаза двух пар настоящих листьев; – второе: фаза роста и образования корнеплодов. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

Для личных подсобных хозяйств

130 г /10 л воды	Опрыскивание: – первое: фаза двух пар настоящих листьев; – второе: фаза роста и образования корнеплодов. Расход рабочей жидкости 30 мл/м ²	2
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

ЛУК РЕПЧАТЫЙ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 2,0–4,0 кг/га на луке репчатом наблюдался активный рост образования листового аппарата, высоты листьев и их количества на растении, отмечалось статистически достоверное увеличение средней массы луковиц во всех фракциях, способствующее увеличению урожайности культуры и выходу продукции с единицы площади при ее выращивании. Урожайность лука репчатого при выращивании из севка составила 67,2–67,9 т/га. При применении регулятора роста в дозах 2,0–4,0 кг/га луковицы имели более высокий процент фракций 3,5 см и >5 см и меньшее количество луковиц размером фракции до 3 см.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
2,0–4,0 кг/га	Опрыскивание растений в фазу 3–5 листьев и в фазу начала образования луковиц. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

Для личных подсобных хозяйств

65–135 г/10 л воды	Опрыскивание растений в фазу 3–5 листьев и в фазу начала образования луковиц. Расход рабочей жидкости 30 мл/м ²	2
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---



ЧЕСНОК ОЗИМЫЙ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ на чесноке озимом отмечался активный рост и образование листьев на растении, увеличение массы луковицы крупной и средней фракции, способствующее увеличению урожайности культуры. Общая урожайность чеснока озимого при применении регулятора роста составила 45,5–45,9 т/га.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
2,0–4,0 кг/га	<p>Последовательные обработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обработка посадочного материала перед посадкой 0,1 % суспензией. – опрыскивание растений в фазу 3–5 листьев (весной после отрастания; повторно – в фазу начала образования стрелок). <p>Расход рабочей жидкости 300 л/га</p>	3

Для личных подсобных хозяйств

1 г/1 кг посадочного материала 65–135 г/10 л воды	<p>Последовательные обработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обработка посадочного материала перед посадкой 0,1 % суспензией (1 г/1 л воды). 	1
	<ul style="list-style-type: none"> – опрыскивание растений в фазу 4–5 листьев (весной после отрастания; повторно – в фазу начала образования стрелок). <p>Расход рабочей жидкости 30 мл/м²</p>	2

ФАСОЛЬ ОВОЩНАЯ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 4,0 кг/га на фасоли отмечалось статистически достоверное увеличение массы бобов на растении в фазу технологической спелости (280,6–380,2 г) и увеличение массы семян с одного растения 82,5–94,2 г/раст., способствующих увеличению урожайности культуры в фазу технологической и биологической спелости и выходу продукции с единицы площади при ее выращивании.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
4,0 кг/га	Опрыскивание растений в фазу 3–5 настоящих листьев и в фазу бутонизации. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

Для личных подсобных хозяйств

135 г /10 л воды	Опрыскивание растений в фазу 3–5 настоящих листьев и в фазу бутонизации. Расход рабочей жидкости 30 мл/м ²	2
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---



ГОРОХ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 2,0–4,0 кг/га на горохе отмечалось статистически достоверное увеличение количества бобов на растении (8,4–8,8 шт.), веса бобов (88,4–80,4 г), количества семян в бобе, способствующих увеличению урожайности культуры и выходу продукции с единицы площади при ее выращивании.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
2,0–4,0 кг/га	Опрыскивание посевов в фазу 3–5 настоящих листьев и фазу образования цветочных зачатков. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

Для личных подсобных хозяйств

65–135 г / 10 л воды	Опрыскивание посевов в фазу 3–5 настоящих листьев и фазу образования цветочных зачатков. Расход рабочей жидкости 30 мл/м ²	2
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

ПЕРЕЦ СЛАДКИЙ



При обработке растений регулятором роста Ростомонт, ВГ на культуре перца сладкого отмечено увеличение массы плода, продуктивности и товарной урожайности.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
4,0 кг/га	Опрыскивание: – первое: через 7–10 дней после высадки рассады; – второе: фаза бутонизации. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

Для личных подсобных хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
130 г /10 л воды	Опрыскивание: – первое: через 7–10 дней после высадки рассады; – второе: фаза бутонизации. Расход рабочей жидкости 30 мл/м ²	2



ОГУРЕЦ



Регламент применения

Открытый грунт

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
0,25 г/на 250 мл воды/растение	Последовательные обработки: – полив рассады 0,1 % рабочей жидкостью в фазу 1–2 настоящих листьев, повторный полив через 2–3 недели после высадки в грунт;	2
10 кг/га	– опрыскивание 1 % рабочей жидкостью в начале плодообразования и через 10–12 дней. Расход рабочей жидкости 1000 л/га	2

Защищенный грунт (почвогрунт)

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
0,25 г/на 250 мл воды/растение	- полив рассады в фазу 1–2 настоящих листьев, повторный полив через 2-3 недели после высадки в теплицу;	2
15–20 кг/га	- опрыскивание 1 % рабочей жидкостью в период плодоношения и через 7–10 дней. Расход рабочей жидкости 1500–2000 л/га	2

**ТОМАТ
ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА
(почвогрунт)**



Применение регулятора роста Ростомонт, ВГ способствует улучшению роста и развития растений, повышению урожайности культуры томата при выращивании в защищенном грунте на субстратах органического происхождения.

Регламент применения

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
0,25 г/на 250 мл воды/растение	Последовательные обработки: – полив рассады 0,1% рабочей жидкостью в фазу 1–2 настоящих листьев, повторный полив через 14 дней после высадки в грунт;	2
10 кг/га	– опрыскивание 1 % рабочей жидкостью через 21–28 дней после высадки в теплицу, повторно через 14–21 день. Расход рабочей жидкости 1000 л/га	2



КАРТОФЕЛЬ

При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 0,05–0,1 кг/т при обработке клубней картофеля перед посадкой и опрыскиванием растений в фазе полных всходов (высота растений до 25 см) и повторно через 10–12 дней с отмечалось статистически достоверное увеличение урожайности с куста (1,28–1,36 кг) и увеличению урожайности культуры с единицы площади. Отмечено увеличение массы продовольственного картофеля при норме расхода 0,1 кг/т при обработке клубней картофеля перед посадкой (до 6,2 кг) и снижении массы отходов. Урожайность культуры в данном варианте опыта составила 680,0 ц/га (на 17,2 % выше контроля и на 3,4 % выше эталона). При данной норме снизилась доля семенного картофеля и составила 7,4 % по сравнению с контролем (22,4 %). Масса продовольственного картофеля в структуре урожая составила 91,2 %.

Регламент применения

для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
0,05–0,1 кг/т + 3,0 кг/га	Последовательные обработки: – обработка клубней перед посадкой. Расход рабочей жидкости 10 л/т клубней;	1
	– опрыскивание растений в фазе полных всходов (высота растений до 25 см) и через 10–12 дней. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

для личных подсобных хозяйств

0,5–1 г/10 кг + 100 г/10 л воды	Последовательные обработки: - обработка клубней перед посадкой. Расход рабочей жидкости 0,1 л/10 кг клубней.	1
	- опрыскивание растений в фазе полных всходов (высота растений до 25 см) и через 10–12 дней. Расход рабочей жидкости 30 мл/м ²	2

ТМИН



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 2,0 кг/га на растениях тмина отмечалось статистически достоверное увеличение высоты растений, количество образовавшихся побегов, способствующих увеличению урожайности культуры. Наибольшее количество побегов образовалось при применении препарата с нормой расхода 2,0 кг/га (80,4 шт.).

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
2,0 кг/га	Опрыскивание растений в фазу розетки и в фазу активного роста. Расход рабочей жидкости 400 л/га	2

Для личных подсобных хозяйств

50 г/10 л воды	Опрыскивание растений в фазу розетки и в фазу активного роста. Расход рабочей жидкости 40 мл/м ²	2
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

ПЛОДОВЫЕ И ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ



ЯБЛОНЯ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ в концентрации 1,0 % + подлив в концентрации 1 % (норма расхода 10,0 кг/га), Ростмомент, ВГ 1,5 % + подлив в концентрации 1 % (норма расхода 15,0 кг/га), на всех испытываемых сортах отмечалось статистически достоверное увеличение средней и максимальной массы плода, повышение урожайности культуры по отношению к контролю. В зависимости от сорта средняя масса плода при концентрации 1,0 % (10 кг/га) составила от 125,0 г у сорта Елена до 190,8 г у сорта Лучезарное. При концентрации 1,5 % (норма расхода 15 кг/га) средняя масса плода изменялась от 136,9 г у сорта Елена до 210,0 г у сорта Лучезарное. Среди группы позднеспелых сортов у сорта Имант отмечена самая высокая средняя масса плода в двух вариантах.

Максимальная масса плода отмечена у сорта Лучезарное (249,9–265,0 г) в концентрации 1,0–1,5 %. В целом для всех сортов характерно увеличение массы плода при концентрации 1,0–1,5 %. Наибольшая урожайность плодов получена при концентрации 1,0%, которая составила от 16,3 т/га у сорта Елена до 26,3 т/га у сорта Имант и 18,1 и 27,6 т/га соответственно при концентрации 1,5 %.

Наибольший удельный выход плодов 1 товарного сорта отмечен у сортов в концентрации 1,0 % (10 кг/га) и составил 58,3–88,1 %. При этом следует отметить снижение доли плодов 2 и 3 товарного сорта.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
10,0–15,0 кг/га	Опрыскивание в период вегетации культуры в фазы: размер плода с грецкий орех; рост плодов; через 10 дней после предыдущей обработки. Расход рабочей жидкости 1000 л/га	3
10,0 кг/ 10000 л воды	Подлив в приствольный круг из расчета 10 л/дер. в фазы: размер плода с грецкий орех; рост плодов; через 10 дней после предыдущей обработки	3

Для личных подсобных хозяйств

100–150 г/ 10 л воды	Опрыскивание в период вегетации культуры в фазы: размер плода с грецкий орех; рост плодов; через 10 дней после предыдущей обработки.	3
100 г/ 10 л воды	Подлив в приствольный круг из расчета 10 л/дер. в фазы размер плода с грецкий орех, рост плодов, через 10 дней после предыдущей обработки	3



СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ

На черной смородине применение регулятора в концентрации 1,0 %–1,5 % (норма расхода 5,0–7,5 кг/га) способствовало увеличению длины прироста побегов в период вегетации культуры, количеству ягод в кисти и увеличению их массы, повышению урожайности культуры по отношению к контролю. Максимальная масса ягод смородины черной при учете в конце сбора урожая в зависимости от сорта и нормы расхода препарата колебалась при концентрации 0,5 % от 1,47 г до 2,67 г, при концентрации 1,0% – от 1,43 г до 2,67 г и в концентрации 1,5 % – от 1,53 г до 2,8 г. Наибольшее увеличение массы ягод отмечалось на сорте Загадка. Средний урожай ягод с куста составил при концентрации 0,5 % – 1344 г, при концентрации 1,0 % – 1397 г, при концентрации 1,5 % – 1424 г.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
5,0–7,5 кг/га	Опрыскивание в период вегетации культуры в фазы: бутонизация, конец цветения, рост ягод. Расход рабочей жидкости 500 л/га	3

Для личных подсобных хозяйств

100–150 г /10 л воды	Опрыскивание в период вегетации культуры в фазы: бутонизация, конец цветения, рост ягод. Расход рабочей жидкости 100 мл/куст	3
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

МАЛИНА



Применение регулятора роста Ростмомент, ВГ в концентрации 0,5 %, 1,0 % и 1,5 % (норма расхода 3,0, 6,0 и 9,0 кг/га) на ряде сортов малины увеличивалась максимальная масса ягод, на отдельных сортах и средней массы ягод, повышение урожайности культуры по отношению к контролю. Максимальная масса ягод малины в конце сбора урожая в зависимости от сорта и нормы расхода препарата изменялась при концентрации 0,5 % от 3,30 г до 4,76 г., при концентрации 1,0 % – от 3,39 г до 4,89 г и при концентрации 1,5 % – от 3,43 г до 4,82 г. Наибольшее увеличение массы ягод отмечалось на сорте малины Вольница. Средний урожай ягод с куста составил от 1,26 кг при концентрации 0,5 % до 1,32 кг при 1,0 % и 1,36 кг в концентрации 1,5 %. Наибольший урожай ягод получен у сорта Вольница – 1,90 кг с куста.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
3,0–9,0 кг/га	Опрыскивание в период вегетации культуры в фазы: бутонизация; конец цветения; рост ягод. Расход рабочей жидкости 600 л/га	3

Для личных подсобных хозяйств

100–150 г/ 10 л воды	Опрыскивание в период вегетации культуры в фазы: бутонизация, конец цветения, рост ягод. Расход рабочей жидкости 100 мл/куст	3
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---



ЗЕМЛЯНИКА САДОВАЯ



Применение регулятора роста Ростмомент, ВГ в соответствии с регламентом приводит к улучшению роста и развития растений, повышению урожайности.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
20 кг/га	Последовательные обработки: – полив 0,1 % рабочей жидкостью в фазу отрастания листьев. Расход рабочей жидкости 250 мл на растение;	1
1,5 кг/га	– опрыскивание 0,1 % рабочей жидкостью в фазу начала обособления бутонов Расход рабочей жидкости 1500 л/га	1

ГОЛУБИКА ВЫСОКОРОСЛАЯ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 4,0 кг/га на голубике высокорослой отмечалось увеличение массы ягод с куста и урожайности культуры.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
4,0 кг/га	Опрыскивание: – первое: начало распускания почек; – второе: фаза начала бутонизации. Расход рабочей жидкости 300 л/га	2

Для личных подсобных хозяйств

130 г /10 л воды	Опрыскивание: – первое: начало распускания почек; – второе: фаза начала бутонизации. Расход рабочей жидкости 30 мл/м ²	2
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

ПУСТЫРНИК СЕРДЕЧНЫЙ



На растениях пустырника сердечного при применении регулятора роста Ростомонт, ВГ с нормой расхода 2,0 кг/га отмечалось увеличение массы растений, количества соцветий на растении, их массы и число побегов. Установлено, что наибольшее количество соцветий и побегов образовывалось при норме расхода препарата 2,0 кг/га. Отмечено увеличение массы соцветий, количества побегов на растении.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
2,0 кг/га	Опрыскивание в фазы отрастания и активного роста растений. Расход рабочей жидкости 400 л/га	2

Для личных подсобных хозяйств

50 г/10 л воды	Опрыскивание в фазы отрастания и активного роста растений. Расход рабочей жидкости 40 мл/м ²	2
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---



ВАЛЕРИАНА ЛЕКАРСТВЕННАЯ



Применение регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода (2,0–4,0 кг/га) на растениях валерианы лекарственной способствовало увеличению урожайности культуры по отношению к контролю. Максимальная масса корневища при уборке в третьей декаде сентября (20.09.2013 г.) в зависимости от нормы расхода препарата изменялась от 540 г в контрольном варианте до 780 г при норме расхода препарата 2,0 кг/га.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
2,0 кг/га	Опрыскивание, начиная с фазы 3–4 настоящих листьев культуры, последующее – с интервалом в 20 дней. Расход рабочей жидкости 400 л/га	3

Для личных подсобных хозяйств

50 г/10 л воды	Опрыскивание, начиная с фазы 3–4 настоящих листьев культуры, последующее – с интервалом в 20 дней. Расход рабочей жидкости 40 мл/м ²	3
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

КАЛЕНДУЛА ЛЕКАРСТВЕННАЯ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 2,0-4,0 кг/га отмечалось статистически достоверное увеличение высоты растений, количество соцветий и побегов, способствующих увеличению урожайности культуры при ее выращивании. При норме расхода препарата 2,0 кг/га отмечено наибольшее количество соцветий (10,6 шт.) и их массы (12,3 г), при снижении высоты растений. Отмечено увеличение созревших корзинок на растениях (64,6 шт.) с нормой расхода 2,0 кг/га регулятора роста.

Регламент применения

для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
2,0 кг/га	Опрыскивание растений с фазы 2–4 настоящих листьев; последующие обработки – с интервалом 10–20 дней в фазу розетки и бутонизации. Расход рабочей жидкости 600 л/га	3

для личных подсобных хозяйств

50 г/10 л воды	Опрыскивание растений с фазы 2–4 настоящих листьев; последующие обработки – с интервалом 10–20 дней в фазу розетки и бутонизации. Расход рабочей жидкости 60 мл/м ²	3
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---



РОМАШКА АПТЕЧНАЯ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 2,0 кг/га на растениях ромашки аптечной отмечалось статистически достоверное увеличение высоты и массы растений (73,5 г), количество образовавшихся соцветий (126,6 шт.) и их массы (17,3 г) в два и более раза по сравнению с контролем, а также количество побегов на растении (13,6 шт.), способствующих увеличению урожайности культуры и выходу продукции с единицы площади при ее выращивании.

Регламент применения

Для сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
2,0 кг/га	Опрыскивание растений в фазы розетки и бутонизации. Расход рабочей жидкости 400 л/га	2

Для личных подсобных хозяйств

50 г/10 л воды	Опрыскивание растений в фазы розетки и бутонизации. Расход рабочей жидкости 40 мл/м ²	2
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

**ДЕКОРАТИВНЫЕ
ХВОЙНЫЕ
(можжевельник, туя, ель),
РОДОДЕНДРОН
И
ЦВЕТОЧНЫЕ РАСТЕНИЯ**



При применении регулятора роста Ростомонт, ВГ отмечается стимуляция роста и развития растений.

Регламент применения

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
100–300 г/м ²	Полив 1–3 % рабочей жидкостью в фазу начала роста растений, последующие – с интервалом 15 дней. Расход рабочей жидкости 10 л/м ²	3



РОЗА, МНОГОЛЕТНИЕ ЦВЕТОЧНЫЕ РАСТЕНИЯ



Регламент применения

<i>Норма расхода препарата</i>	<i>Способ, время обработки, ограничения</i>	<i>Кратность обработок</i>
300–500 г/м ²	Полив 3–5 % рабочей жидкостью в фазу начала роста растений, последующие – с интервалом 15 дней. Расход рабочей жидкости 10 л/м ²	3

ЛИТЕРАТУРА

1. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
2. Литвинов, С. С. Методика полевого опыта в овощеводстве / С. С. Литвинов. – М.: Россельхозакадемия, 2011. – 648 с.
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под общ. ред. академика РАСХН Е. Н. Седова и д-ра с.-х. наук Т. П. Огольцовой. – Орел: Изд-во Всероссийского научно-исследовательского института селекции плодовых культур, 1999. – 608 с.
4. Дополнение к государственному реестру средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь. Приложение к журналу «Земледелие и защита растений». – 2013. – № 6. – 67 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Особенности применения регуляторов роста растений	5
Описание препарата.....	6
Зерновые культуры	8
Технические культуры	12
Кормовые культуры.....	15
Овощные культуры.....	17
Картофель.....	27
Тмин.....	28
Плодовые и ягодные культуры	29
Лекарственные растения	35
Декоративные и цветочные растения	39
Литература.....	41

Научно-практическое издание

Скорина Владимир Владимирович
Пугачев Роман Михайлович
Почтовая Наталья Леонидовна и др.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА РОСТМОМЕНТ
ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Рекомендации

Редактор *Е. П. Савицц*

Подписано в печать 20.11.2017. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.
Ризография. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 2,56. Уч.-изд. л. 1,58.
Тираж 50 экз. Заказ .

Отпечатано в УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Ул. Мичурина, 5, 213407, г. Горки.