

УО «БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНЦЕРН
ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОАО «ДРОЖЖЕВОЙ КОМБИНАТ»

**ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА
РОСТМОМЕНТ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР**

Рекомендации

Горки 2015

УДК 631.811.98

ББК 44

П 76

Одобрены научно-техническим советом УО БГСХА (протокол №8 от 21.11. 2014 г.)

Утверждены Научно-техническим советом секции растениеводства Главного управления растениеводства Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь (протокол 21 от 23 декабря 2014 г.).

Рекомендации разработали:

Скорина В.В., Пугачёв Р.М., Почтовая Н.Л., Скорина В.В., Карпицкий А.М. (УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"), **Гануш Г.И.** (УО "Белорусский государственный аграрно-технический университет"), **Забаштанский И.П., Шарко З.Г., Бачура Р.В.**(ОАО «Дрожжевой комбинат, г. Минск»), **Орлов М.И., Гракун В.В.** (Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь)

П 76, Применение регулятора роста Ростмомент при возделывании сельскохозяйственных культур: рекомендации / В.В. Скорина [и др.]. – Горки: БГСХА, 2015. – 33 с.

Приводятся данные применения регулятора роста Ростмомент при возделывании сельскохозяйственных культур.

Предназначены для специалистов агропромышленного комплекса, агрохимической службы, научных работников, преподавателей и студентов.

УДК 631.811.98

ББК 44

© УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», 2015

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:

- возрождает ослабленные и омолаживает старые растения, за счёт стимуляции побегообразования и корневой системы;
- восстанавливает повреждённые растения после перенесённых стрессов (посадка, пересадка, хранение, длительная транспортировка, неоптимальная освещённость и температура, обработка пестицидами, засоленность и др.);
- вызывает раннее и обильное цветение, интенсивное окрашивание листьев и сочную окраску цветов за счёт усиления синтеза хлорофилла и других пигментов;
- индуцирует повышенную сопротивляемость к фитопатогенам (особенно к корневым гнилям), вредителям, неблагоприятным условиям выращивания;
- вызывает активное нарастание вегетативной массы
- активирует 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. *Saccaromyses* (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 ОЗИМОЕ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 3,0-5,0 кг/га на озимом 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

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, способствующее увеличению урожайности культуры и снижению α -аминного 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



При применении регулятора роста Ростомонт, 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

Норма расхода препарата	Способ, время обработки, ограничения	Кратность обработок
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

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

ОВОЩНЫЕ КУЛЬТУРЫ

КАПУСТА БЕЛОКОЧАННАЯ



Двухкратный 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 двухкратном поливе (в концентрации 1%) так и однократном опрыскивании, где отмечена наибольшая урожайность. Использование препарата Ростмомент позволяет увеличить среднюю массу товарного кочана на уровне эталона Оксидат торфа, 4%, однако урожайность при этом достоверно выше.

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 Ростомонт, 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
----------------------	---	---

ЧЕСНОК ОЗИМЫЙ



При применении регулятора роста Ростмомент, ВГ с нормой расхода 2,0-4,0 кг/га на чесноке озимом отмечался активный рост и образование листьев на растении, а также статистически достоверное увеличение массы луковицы крупной (82,6-85,6 г) и средней фракции (74,6-78,6 г) способствующее увеличению урожайности культуры и выходу продукции с единицы площади при ее выращивании. 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	Последовательные обработки: – обработка посадочного материала перед посадкой 0,1% суспензией. – опрыскивание растений в фазу 3-5 листьев (весной после отрастания; повторно – в фазу начала образования стрелок). Расход рабочей жидкости 300 л/га	3

для личных подсобных хозяйств

1 г/1 кг посадочного материала 65-135 г/10 л воды	Последовательные обработки: – обработка посадочного материала перед посадкой 0,1% суспензией (1 г/1 л воды).	1
	– опрыскивание растений в фазу 4-5 листьев (весной после отрастания; повторно – в фазу начала образования стрелок). 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

Норма расхода препарата	Способ, время обработки, ограничения	Кратность обработок
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
--------------------	---	---

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
---------------------	--	---

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
---------------------	--	---

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	Последовательные обработки: - 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)



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

Норма расхода препарата	Способ, время обработки, ограничения	Кратность обработок
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 "Ростомонт", ВГ, в концентрации 1,0% + подлив в концентрации 1% (норма расхода 10,0 кг/га), Ростомонт ВГ, 1,5% + подлив в концентрации 1% (норма расхода 15,0 кг/га), на всех испытуемых 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 Ростомонт, 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 отмечалось статистически достоверным увеличением максимальной массы 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 (в концентрации 1,5%).

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



Регламент применения

<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

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

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. Высота растений и количество листьев на растении в период вегетации не оказали существенного влияния на рост корневищ культуры.

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
--------------------	---	---

ПУСТЫРНИК СЕРДЕЧНЫЙ



На растениях пустырника сердечного при применении регулятора роста Ростмомент, 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
--------------------	--	---

КАЛЕНДУЛА ЛЕКАРСТВЕННАЯ



На растениях календулы лекарственной при применении регулятора роста Ростмомонт, 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 использовании нормы расхода препарата 2,0 кг/га отмечено наибольшее количество соцветий (10,6 шт.) и их массы (12,3 г), при снижении высоты растений, что способствует меньшей полегаемости при выращивании культуры. Отмечено увеличение созревших корзинок на растении (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 ОДНОЛЕТНИЕ ЦВЕТОЧНЫЕ РАСТЕНИЯ**



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 И 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. Государственная комплексная программа развития картофелеводства, овощеводства и плодородства в 2011-2015 годах. Утв. Советом Министров Республики Беларусь 31.12.2010.г. Пост. № 1926 / Минсельхозпрод РБ, НАН Беларуси, РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству". – Минск, 2011. – 283 с.

2. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

3. Литвинов, С.С. Методика полевого опыта в овощеводстве / С.С. Литвинов – М.: Россельхозакадемия, 2011. – 648 с.

4. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. (Под общ. ред. академика РАСХН Е.Н. Седова и доктора с.-х. наук Т.П. Огольцовой.) – Орел: Изд-во Всероссийского научно-исследовательского института селекции плодовых культур, 1999. – 608 с.

5. Дополнение к государственному реестру средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь. Приложение к журналу "Земледелие и защита растений" №6, 2013 г. – Минск, 2013. – 67 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Особенности применения регуляторов роста растений	4
Описание препарата	5
Зерновые культуры	7
Технические культуры.....	10
Овощные культуры	12
Картофель	20
Тмин	21
Плодовые и ягодные культуры	22
Лекарственные растения	27
Декоративные и цветочные растения	31

Научно-практическое издание

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

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА РОСТМОМЕНТ
ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Рекомендации

Редактор *Т. П. Рябцева*
Технический редактор *Н. Л. Якубовская*

Подписано в печать 06.05.2015. Формат 60×84^{1/16}. Бумага офсетная.
Ризография. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 2,0. Уч.-изд. л. 1,86.
Тираж 100 экз. Заказ .

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Свидетельство о ГРИИРПИ № 1/52 от 09.10.2013.
Ул. Мичурина, 13, 213407, г. Горки.

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