

# УДОБРЕНИЯ KEMIRA GROWHOW ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Комплексные решения вопросов питания с/х культур



# Вырастите Ваше здоровье вместе с удобрениями Кемира

В условиях современного общества на человека действует много отрицательных факторов: неблагоприятная экология, нервные стрессы, загрязнение продуктов пестицидами, недостаток витаминов. Именно поэтому особое внимание должно уделяться качеству продуктов питания, овощей, фруктов, зеленых культур и их экологической безопасности. На качество и чистоту будущего урожая необходимо обращать внимание уже при планировании технологии выращивания.

Инвестиции в качество – это залог финансовой стабильности предприятия и его коллектива. Одной из важных составляющих интенсивных с/х технологий является система применения удобрений.

Для обеспечения чистоты и качества продуктов важно применять удобрения с точно сбалансированным соотношением всех элементов питания, производимые из чистых сырьевых материалов.

Удобрения Kemira GrowHow разработаны для технологий третьего тысячелетия, современных сортов сельхозкультур, с учётом свойств субстратов и защиты окружающей среды.



## Содержание:

### Характеристика удобрений «Кемира»:

Комплексные водорастворимые удобрения .....	стр. 3
Комплексные удобрения для заправки грунтов и субстратов .....	стр. 5
Простые водорастворимые удобрения .....	стр. 6
Возможность смешивания водорастворимых удобрений .....	стр. 8

### Особенности применения удобрений «Кемира»

Овощеводство защищенного грунта .....	стр. 9
Некорневые подкормки .....	стр. 10
Озеленение и цветководство .....	стр. 11

# Характеристика удобрений «Кемира» и особенности их использования

## Комплексные водорастворимые удобрения

### КЕМИРА ГИДРО

ЕС<sub>0,1%</sub> – 1,05 мСм/см  
 Растворимость – 100% (650 г/л)  
 pH<sub>0,1%</sub> – 6  
 Максимальная концентрация маточного раствора до 30%  
 Концентрация рабочего раствора:  
 в теплицах – 0,05–0,2% (0,5–2 кг/1000 л воды).  
 в открытом грунте 0,1–0,2% (0,5–2 кг/1000 л воды)  
 Некорневая подкормка садовых культур – 0,5–2% раствором (5–50 кг/га)  
 Некорневая подкормка полевых культур – 0,5–2% раствором (2–15 кг/га).

- Полностью обеспечивает растения всеми необходимыми элементами питания, имеет достаточное содержание водорастворимого фосфора и магния.
- Исключает потери урожая от скрытого недостатка микроэлементов.
- Содержит азот только в нитратной форме, что полностью исключает отрицательное действие аммония при выращивании на инактивном субстрате и при проведении некорневых подкормок.
- Невысокое содержание азота удобно для совместного применения с нитратами кальция и магния.
- Обладает низкой электропроводностью и оказывает слабое влияние на pH питательного раствора, что особенно важно для проблемной сырьевой воды.

### КЕМИРА КОМБИ

ЕС<sub>0,1%</sub> – 1,25 мСм/см  
 Растворимость – 100% (350 г/л)  
 pH<sub>0,1%</sub> – 3,3  
 Максимальная концентрация маточного раствора до 30%  
 Концентрация рабочего раствора:  
 в теплицах – 0,05–0,2% (0,5–2 кг/1000 л воды).  
 в открытом грунте 0,1%–0,2% (1–2 кг/1000 л воды).  
 Некорневая подкормка садовых культур – 0,5–2% раствором (5–50 кг/га)  
 Некорневая подкормка полевых культур – 0,5–1% раствором (2–5 кг/га)

- Содержит все питательные элементы, кроме кальция, имеет кислую реакцию, что позволяет существенно снизить применение кислот (10 мг/л HCO<sub>3</sub> нейтрализуются 106 мг/л Кемира Комби – см. таблицу).
- Обеспечивает экономию дорогостоящих кальциевых и магниевых удобрений за счёт более полного использования извести и доломитовой муки.
- Оптимальное соотношение N:K (1:1,5) и невысокое содержание серы удобно при работе на органических субстратах.
- Входящий в состав Кемира Комби азот в карбамидной форме и микроэлементы в форме хелатов ЭДТА позволяют успешно применять это удобрение для некорневых подкормок в защищённом и открытом грунте на всех видах культур.
- Используется только на органических субстратах (торф, кора, опилки, различные компосты и смеси).

Норма применения «Кемира Комби» для снижения щёлочности до 60 мг/л HCO<sub>3</sub>

Щёлочность воды (мг/л HCO <sub>3</sub> – бикарбонатов)	70	100	120	140	160	180	200	230	240	260	280	300
Кемира Комби г/м <sup>3</sup> (рабочий раствор)	106	424	636	848	1060	1272	1484	1802	1908	2120	2332	2544

## КЕМИРА ГИДРО-2

ЕС<sub>0,1%</sub> – 1,3 мСм/см

Растворимость – 100% (300 г/л)

РН<sub>0,1%</sub> – 5

Максимальная концентрация маточного раствора 20%

Концентрация рабочего раствора:

в теплицах – 0,05–0,2% (0,5–2 кг/1000 л воды);

в открытом грунте 0,1–0,2% (1–2 кг/1000 л воды)

Некорневая подкормка садовых культур – 0,5–2% раствором (5–50 кг/га)

Некорневая подкормка полевых культур – 0,5–1% раствором (2–5 кг/га)

- Специально разработано с учётом требований современных сортов овощных культур.
- Удобрение предназначено для выращивания на инертных и биологически активных субстратах.
- Оптимально для выращивания рассады, горшечных культур, цветов.
- Стандартное удобрение для зеленных культур на проточной гидропонике (салатные линии).
- Пониженный уровень фосфора даёт возможность использовать фосфорную кислоту для нейтрализации бикарбонатов.



## КЕМИРА РК

ЕС<sub>0,1%</sub> – 1,3 мСм/см

Растворимость – 100% (200 г/л)

РН<sub>0,1%</sub> – 4

Максимальная концентрация маточного раствора до 10%

Концентрация рабочего раствора:

в теплицах – 0,02–0,05% (0,2–0,5 кг/1000 л воды);

В открытом грунте 0,05–0,2% (0,5–2 кг/1000л воды)

- Высокоэффективно для рассады овощных.
- Идеальное удобрение при осеннем внесении в открытом грунте.
- Основано на требованиях новых сортов и современных технологий выращивания.
- Идеально для корректировки уровней калия и фосфора в питательных растворах.
- Учитывает условия выращивания в современных тепличных комплексах (высокие алюминиевые конструкции).
- Прекрасная подкормка в условиях пониженной освещенности.

Содержание элементов\* питания в весовых %

	N NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	N NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	N (NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CO	P	K	Mg	S	Fe	Mn	Cu	Zn	B	Mo	Co
Кемира Гидро	6,4			5	26	2,7	4	0,2	0,1	0,01	0,01	0,02	0,002	0,001
Кемира РК	1			8	32	1,5	10	0,1	0,1	0,015	0,025	0,02	0,002	0,001
Кемира Гидро-2	9,2	0,8		3,5	28	2,5	3,2	0,2	0,1	0,01	0,01	0,03	0,002	0,001
Кемира Комби	7,7		6,3	5	21	1,4	1,8	0,1	0,1	0,01	0,01	0,02	0,002	0,001

# Комплексные удобрения для заправки грунтов и субстратов

## КЕМИРА СУПЕР

Норма применения:

томат, огурец, перец (субстрат) – 1–1,5 кг/м<sup>3</sup>

горшечные культуры – 0,5–1,0 кг/м<sup>3</sup>

салат, зеленные – 0,6–0,9 кг/м<sup>3</sup>

Рассада овощных культур – 0,7–1,7 кг/м<sup>3</sup>

- Для основной заправки торфяных субстратов и торфосмесей.
- В сочетании с доломитовой мукой (10-15 кг/м<sup>3</sup>) полностью обеспечивает растения питательными веществами с оптимальным уровнем pH, имеет пролонгированное действие.
- Уникальное удобрение, не имеющее аналогов по составу и эффективности.
- Обязателен процесс компостирования в течение 15 дней перед высевом семян или посадкой рассады.
- Максимально высокие уровни микроэлементов обеспечивают стабильность культуры.
- Микроэлементы в медленно растворимых формах обеспечивают продолжительное действие.
- Часть микроэлементов в форме ЭДТА начинает усваиваться сразу после прорастания. Комплексные удобрения для заправки субстратов.



## КЕМИРА УНИВЕРСАЛ

В защищённом грунте:

овощи 1–1,5 кг/м<sup>3</sup>

цветы 0,5–0,9 кг/м<sup>3</sup>

Подкормка в период плодоношения 20-25 гр/м<sup>2</sup>

В открытом грунте 200–1000 кг/га

Подкормка газонов 20–40 кг/1000м<sup>2</sup>

- Содержит все элементы в каждой грануле, имеет пролонгированное действие.
- Оптимальное соотношение NPK (10-10-20) и микроэлементов для большинства культур.
- Единственное удобрение, содержащее селен (Se).
- Универсальное удобрение, удобное в применении.
- Высокоэффективно при наличии систем полива.
- Наиболее оптимальный способ применения для полевых культур – локальное, припосевное внесение.



Содержание элементов\* питания в весовых %

	N	N	Ca	P	K	Mg	S	Fe	Mn	Cu	Zn	B	Mo	Se
	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>												
Кемира Супер	2,2	8,8		11	20		6,2	0,5	0,4	1,0	0,2	0,08	0,1	
Кемира Универсал	3,7	6,3	1	4	17	2,5	11	0,1	0,7	0,1	0,1	0,15	0,010	0,001

# Простые водорастворимые удобрения

## НИТРАТ КАЛИЯ

ЕС<sub>0,1%</sub> – 1,3 мСм/см

Растворимость – 100% (450 г/л)

РН<sub>0,1%</sub> – 7

Максимальная концентрация маточного раствора 20%

Концентрация рабочего раствора:

в теплицах – 0,01–0,2% (0,1–2 кг/1000 л воды);

в открытом грунте 0,1–0,2% (1–2 кг/1000 л воды, 60–120 кг/га).

Некорневая подкормка овощных культур – 0,5–4% раствором (5–50 кг/га)

Некорневая подкормка полевых культур – 0,5%–4% раствором (2–5 кг/га)

- Лучшее удобрение для применения в тепличном овощеводстве и цветоводстве, содержит азот только в форме нитрата.
- Не содержит балластных примесей, не слеживается, пригодно для некорневой подкормки.
- Не содержит хлора и идеально для чувствительных культур (огурец, перец, картофель, розы, гвоздики, и др.).
- Может легко смешиваться со всеми удобрениями.
- Используется для корректировки соотношений N:K в питательных растворах.

## НИТРАТ КАЛЬЦИЯ

ЕС<sub>0,1%</sub> – 1,25 мСм/см

Растворимость – 100% (2000 г/л)

РН<sub>0,1%</sub> – 7

Концентрация рабочего раствора:

в теплицах – 0,01–0,2% (0,1–2 кг/1000 л воды);

в открытом грунте 0,1–0,2% (0,1–2 кг/1000 л воды, 100–200 кг/га)

Некорневая подкормка овощных культур 1–4% раствором (5–50 кг/га)

Некорневая подкормка полевых культур 1–4% раствором (5–50 кг/га).

- Единственный источник водорастворимого кальция для гидропонных систем.
- Лучший источник азота при интенсивном использовании удобрений.
- Удобрение самого высокого качества, оптимально для некорневой подкормки.
- Предотвращает развитие вершинной гнили плодов томатов и перцев, ожёг листьев салата, другие физиологические нарушения, связанные с недостатком кальция

## СУЛЬФАТ КАЛИЯ

ЕС<sub>0,1%</sub> – 1,35 мСм/см

Растворимость – 99,8% (120 г/л)

РН<sub>0,1%</sub> – 4

Максимальная концентрация маточного раствора 10% .

Концентрация рабочего раствора:

В теплицах – 0,01% – 0,1% (0,1 – 1 кг/1000л воды).

В открытом грунте 0,05% – 0,1% (0,5 – 1 кг/1000л воды, 100-200 кг/га).

- Источник бесхлорного калия.
- Имеет ограниченную растворимость 120 г/л.
- Физиологически кислое удобрение.
- Удобно для регулировки уровня калия в растворе.



## НИТРАТ МАГНИЯ

ЕС<sub>0,1%</sub> – 0,8 мСм/см

Растворимость – 100% (750 г/л)

РН<sub>0,1%</sub> – 6

Максимальная концентрация маточного раствора 20%

Концентрация рабочего раствора:

в теплицах – 0,01–0,1% (0,1–1 кг/1000 л воды);

в открытом грунте 0,1–0,2% (1–2 кг/1000 л воды)

Некорневая подкормка овощных культур 1–4% раствором (5–50 кг/га)

Некорневая подкормка полевых культур 1–4% раствором (5–50 кг/га).

- Лучший источник магния для гидропоники.
- Самое эффективное удобрение для некорневой подкормки культур, требовательных к магнию.
- Не содержит сульфатов, поэтому легко смешивается с нитратом кальция.
- Азот в нитратной форме способствует лучшему поглощению магния растениями.



### МОНОКАЛИЙ ФОСФАТ

ЕС<sub>0,1%</sub> – 0,7 мСм/см

Растворимость – 99,9% (230 г/л)

РН<sub>0,1%</sub> – 4,5

Максимальная концентрация маточного раствора 15%

Концентрация рабочего раствора:

в теплицах – 0,05–0,2% (0,5–2 кг/1000 л воды);

в открытом грунте 0,1–0,2% (1–2 кг/1000 л воды)

Некорневая подкормка овощных культур – 0,5–2% раствором (5–50 кг/га).

Некорневая подкормка полевых культур – 0,5–1% раствором (2–10 кг/га).

- Высококачественный источник водорастворимого фосфора (однозамещённый фосфат).
- Низкая электропроводность делает это удобрение оптимальным для гидропонных систем.
- Мелкокристаллический продукт, хорошо растворимый в воде.

### ПИ-КАЛИЙ

ЕС<sub>0,1%</sub> – 1,3 мСм/см

РН<sub>0,1%</sub> – 14

Концентрация рабочего раствора:  
в теплицах – 50–200 мл/1000 л воды

- Специализированное кремниевое удобрение, не имеющее аналогов.
- Для профилактической подкормки огурцов, роз, клубники и других культур от болезней и вредителей.
- Применяется через систему капельного полива.
- Щелочную реакцию Пи-калия нейтрализуют азотной кислотой.
- рН раствора (как маточного, так и рабочего) не должен быть ниже 5.
- Не рекомендуется смешивать с маточными растворами других удобрений (применять через отдельный бачок).
- Возможно как постоянное, так и периодическое применение в течение вегетационного периода.

Содержание элементов\* питания в весовых %.

	N NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	N NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	P	K	Ca	Mg	S	Si
Нитрат калия	13,5			38,2				
Нитрат кальция	14,5	1			19			
Нитрат магния	11					9,5		
Сульфат калия				41,5			17	
Монокалий фосфат			23,1	28,6				
Пи-калий (жидкость)				25,6				19,4

# Возможность смешивания водорастворимых удобрений в маточных растворах с высокой концентрацией\*

	Кемира Гидро	Кемира Гидро-2	Кемира РК	Кемира Комби	Нитрат калия	Нитрат кальция	Сульфат калия	Монокалий фосфат	Нитрат магния	Пи-калий	Сульфат магния	Кислота азотная	Кислота ортофосфорная
Кемира Гидро													
Кемира Гидро-2													
Кемира РК													
Кемира Комби													
Нитрат калия													
Нитрат кальция	1	1	1	1									
Сульфат калия	2	2	2	2	2	1	2						
Монокалий фосфат						1	2						
Нитрат магния							2						
Пи-калий	3	3	3	3	3		3	3	3				
Сульфат магния						1				3			
Кислота азотная							2			3			
Кислота ортофосфорная						1	2			3			



Смешивать нельзя.



Смешивать можно.



Есть риск выпадения осадка и уменьшения растворимости.

- 1 Кальций образует плохорастворимые соединения с анионами сульфата и фосфата.
- 2 Концентрация раствора не более 10%.
- 3 Образует осадок при снижении pH раствора ниже 5.

## Основные правила приготовления маточных растворов с применением удобрений «Кемира»:

Порядок приготовления маточных растворов следующий:

- баки А и Б заполняют на 1/3 часть водой;
- в воду вносят небольшую часть (10-20%) расчетного количества кислоты (азотная кислота может вноситься в любой бак, ортофосфорная и серная кислоты вносятся только в баки А или С);
- оптимальная величина pH маточных растворов комплексных удобрений равна 4;
- в баки вносят расчетное количество удобрений и тщательно размешивают;
- доливают воду до необходимого количества (обычно баки для маточных растворов имеют объем 1–2 кубических метра);
- баки должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей.

Концентрация маточного раствора не должна превышать:

- 10% (100 кг/1000 л раствора) при использовании сульфата калия и Кемира РК;
- 20% (200 кг/1000 л раствора) при использовании Кемира Гидро, Кемира Комби, Кемира Гидро-2, нитратов калия, кальция, магния;
- нельзя смешивать в одном баке нитрат кальция (кальциевую селитру) и удобрения, содержащие серу и фосфор.

Приготовление раствора кислоты:

- заполнить бак на 1/3 часть водой;
- добавить расчетное количество кислоты;
- долить воду до необходимого уровня;
- кислоту можно вносить в баки предварительной подготовки воды.

# Особенности применения удобрений Кемира под различные культуры

## Овощеводство защищённого грунта

Удобрения для промышленных технологий тепличного овощеводства и современных гибридов овощных культур обеспечивают получение качественного урожая и высокой рентабельности производства.

- Растворы удобрений «Кемира» характеризуются низким значением электропроводности, позволяют составить раствор с любым соотношением элементов питания
- Системы питания культур на минеральной вате составляются на основе комплексного удобрения Кемира Гидро, нитратов кальция, магния. Изменение соотношения азота/калия проводят нитратом калия
- Выращивание культур на торфяных субстратах осуществляется с применением Кемира Комби, нитратов кальция, магния, калия
- Использовать Кемира Комби на инактивных субстратах не рекомендуется
- Пи-калий наиболее эффективен на огурцах и цветочных культурах при выращивании на минеральной вате и проточной гидропонике

### Возможность приготовления растворов минеральных удобрений с любым соотношением элементов...

Ес	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
N	295	294	292	290	289	287	286	284	283
P	55	54	54	54	54	53	53	53	53
K	296	323	350	379	405	431	457	483	510
Ca	247	233	219	204	190	176	162	149	135
Mg	55	54	54	54	54	53	53	53	53
N/K	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80

### Количество удобрений в килограммах на 1000 л маточного раствора (1:100)

Кемира Гидро	114	113	113	112	112	111	111	110	110
Нитрат кальция	125	118	111	103	96	89	82	76	68
Нитрат калия	0	7	15	23	30	37	44	52	59
Нитрат магния	30	30	29	29	29	29	29	29	29

### ...и любым значением электропроводности раствора

Ес	2,00	2,50	3,00	3,50	2,00	2,50	3,00	3,50
N	191	239	287	335	194	242	290	339
P	36	44	53	62	36	45	54	63
K	288	359	431	503	251	314	377	439
Ca	117	147	176	205	136	171	205	239
Mg	36	45	53	62	36	45	54	63
N/K	1,50	1,50	1,50	1,50	1,30	1,30	1,30	1,30

### Количество удобрений в килограммах на 1000 л маточного раствора (1:100)

Кемира Гидро	74	93	111	130	75	93	112	131
Нитрат кальция	60	74	89	104	69	87	104	121
Нитрат калия	25	31	37	44	15	19	22	26
Нитрат магния	19	24	29	34	20	24	29	34

# Некорневые подкормки

Даже если симптомы дефицита не очевидны, растения могут страдать от скрытого недостатка макро- и микроэлементов.

- Внесение элементов питания через листовую поверхность – это полезное дополнение к питанию растений. Рациональная листовая подкормка не только дополнит корневое питание, но и скорректирует питание культуры в критические периоды вегетации.
- Незаменимо некорневое внесение в периоды с неблагоприятными климатическими условиями, когда затруднено поглощение элементов корневой системой (заморозки, переувлажнение, засуха, экстремально высокие температуры воздуха и грунта, щелочные или кислые почвы и др.).
- Листовая подкормка – идеальное средство для стимуляции физиологических процессов в растении, ответственных за повышение качества урожая, усиления устойчивости растения к вредителям и болезням.
- Аммоний и сульфаты являются агрессивными элементами при применении в качестве листовой подкормки, поэтому содержание их в удобрениях «Кемира» – минимальное.
- Карбамид, входящий в состав Кемира Комби, действует как увлажнитель и улучшает поглощение элементов питания через листья.
- Низкая проводимость растворов удобрений «Кемира» (Ес 0,1% раствора 1,05-1,25 мСм/См) является показателем самого высокого качества и пригодности их для применения в качестве листовой подкормки.
- Наличие микроэлементов в виде внутрикомплексных хелатных соединений ЭДТА обеспечивает максимально возможный эффект от листового применения удобрений.
- Удобрения «Кемира» – единственные из представленных на рынке содержат максимально высокие уровни микроэлементов в сбалансированном соотношении.
- Только удобрения «Кемира» содержат кобальт (Со) в форме хелатного соединения ЭДТА.
- Минимальная стоимость обработок благодаря низкой норме применения и высокая эффективность делают некорневые подкормки экономически очень выгодными.
- Совместное применение с пестицидами устраняет эффект угнетения культуры, особенно при применении гербицидов.
- Микроэлементы в хелатных соединениях содержатся внутри органоминеральных комплексов и защищены от влияния внешних факторов. Поэтому микроэлементы легче поглощаются через листовую поверхность, не переходят в связанное состояние, не вступают в реакцию с пестицидами в баковых смесях и тем самым не снижают их эффективность, обладают на порядок большей эффективностью по сравнению с традиционными сульфатными формами.
- Максимальная концентрация рабочих растворов – 0,7–2%, для малообъемного опрыскивания возможно применение более концентрированных растворов (до 10%), но при этом необходимо провести тест для определения вероятности ожога.

## Примерные рекомендации для некорневых подкормок

Культура	Удобрение	Норма расхода за 1 обработку, кг/га	Кратность обработок
Картофель	Кемира Комби	1,5-2	2 обработки в первой половине вегетации
	Нитрат магния	4	1 обработка в середине вегетации
	Кемира Гидро	1-2	1 обработка во второй половине вегетации
Сахарная свёкла	Кемира Комби	2-4	1-2 обработки в начале вегетации
	Кемира Гидро		1-2 обработки во второй половине вегетации
Зерновые культуры	Кемира Комби	2-2,5	2-3 обработки в течение вегетационного периода
	Кемира Гидро	2-2,5	1-2 обработки в конце вегетации
Лён	Кемира Гидро	1	1-2 обработки в начале вегетации
Кукуруза	Кемира Комби	2-2,5	1-2 обработки в начале вегетации
	Нитрат магния	3-4	1 обработка в начале вегетации
	Нитрат кальция	3-4	1-2 обработки в начале вегетации
Капуста белокочанная	Нитрат магния	3-4	1-2 обработки в середине вегетации
	Кемира Комби	1-2	каждые 10-15 дней
	Кемира Комби	2-2,5	1-2 обработки в начале вегетации
Томат	Кемира Комби	1,5-2	2-4 обработки в течение вегетационного периода
	Нитрат магния	4	1-2 обработки в начале цветения и плодоношения
	Нитрат кальция	3-4	каждые 7-10 дней
Виноград	Кемира Комби	1-1,5	2-4 обработки в течение вегетационного периода
	Кемира Комби	1-2	2-4 обработки в течение вегетационного периода
Косточковые	Кемира Комби	1-2	2-4 обработки в течение вегетационного периода
	Кемира Комби	1-2	2-4 обработки в течение вегетационного периода
Бахчевые культуры	Кемира Комби	2-4	2-4 обработки в течение вегетационного периода
	Нитрат магния	3-4	1-2 обработки

## Особенности применения удобрений «Кемира» для некорневых подкормок

1. При использовании Кемира Комби необходимо принимать во внимание кислую реакцию этого удобрения и возможность влияния на эффективность пестицидов в баковых смесях.
2. Удобрение «Кемира РК» применяется в основном в конце вегетации для повышения качества продукции (лёжкость, содержание сахаров, улучшение вкусовых качеств).
3. Максимальные концентрации рабочих растворов 0,7–1%. Возможны применения и более концентрированных растворов до 10% для малообъёмного опрыскивания, но при этом необходимо проводить тест для определения вероятности ожога.
4. Количество раствора должно быть достаточным для покрытия листовой поверхности обрабатываемой культуры.
5. Оптимальное количество рабочего раствора: полевые культуры – 200–400 л/га (малообъёмное опрыскивание 50–100 л/га); кустарники – 500 л/га; деревья и высокорослые культуры – 500–1000 л/га.

## Озеленение и цветоводство

Декоративные и цветочные культуры наиболее отзывчивы на комплексное питание макро- и микроэлементами.

- Заметно улучшается внешний вид и декоративность насаждений.
- Низкие нормы расхода удобрений (100–200 г на 100 литров воды).
- Значительно повышается устойчивость декоративных культур к грибным и бактериальным заболеваниям, а также к неблагоприятным условиям внешней среды.
- Применение удобрения «Пи-калий» в цветоводстве усиливает механическую прочность стеблей и предотвращает заражение мучнистой росой.
- «Кемира» не загрязняет субстраты и почвы, так как не содержит балластных веществ и тяжёлых металлов.
- Удобрения – идеальны для применения в условиях города. Удобны для применения как механизированным, так и ручным способом.
- Кислая реакция питательного раствора Кемира Комби идеальна для хвойных культур.



### Подкормки декоративных растений

Вид декоративных растений	Удобрение	Норма применения
Газон	Кемира Универсал.	3–5 кг/100 м <sup>2</sup> 2–3 раза за сезон
	Кемира Комби	Некорневая подкормка 1–2% раствором
Деревья и кустарники	Кемира Универсал	На приствольный круг 5–10 кг/100 м <sup>2</sup>
	Кемира Супер	Заправка субстрата 0,5–1 кг/м <sup>3</sup>
Горшечные культуры	Кемира Гидро/Гидро-2	Полив 0,1–0,2% раствором
	Кемира Комби	Полив 0,1–0,2% раствором
	Нитрат кальция	Полив 0,1–0,2% раствором вместе с Кемира Гидро
Цветочные культуры в открытом грунте	Кемира Универсал	Заправка грунтов, подкормка 7–9 кг/100 м <sup>2</sup>
	Кемира Комби	Полив 0,1–0,2% раствором, некорневая 1% р-ром
	Кемира РК	Осенняя подкормка 0,2–0,4% раствором
	Нитрат кальция	Весенняя подкормка 0,2–0,4% раствором
Оранжереи и зимние сады	Кемира Супер	Заправка субстрата 0,5–1,5 кг/м <sup>3</sup>
	Кемира Гидро/Гидро-2	Полив 0,05–0,2% раствором
	Кемира Комби	Полив 0,05–0,2%, некорневая 1% раствор
Хвойники	Нитрат кальция	Полив 0,05–0,2% раствором вместе с Кемира Гидро
	Кемира Комби	Полив 0,1–0,2% раствором



Kemira GrowHow Oyj  
Mechelininkatu 1a  
PO Box 900  
00180 Helsinki, Finland  
T+358 10 215 111  
F+358 10 215 2418  
E-mail: [info@kemira-growhow.com](mailto:info@kemira-growhow.com)

Информация и рекомендации, приведённые в данном буклете, являются общими и должны корректироваться в зависимости от конкретных условий. Компания «Кемира» постоянно работает над улучшением качества своей продукции и может вносить изменения в её состав.

Специалисты нашей компании всегда будут рады предоставить любую информацию о характеристиках и использовании продукции «Кемира», а также разработать специально для вашего хозяйства систему питания с/х культур с использованием высококачественных удобрений Kemira GrowHow.

**В Москве:**

Тел. 550-64-78, 728-41-62, 728-41-63.  
Тел./факс 550-67-27.  
E-mail: [kemira@kemira-growhow.ru](mailto:kemira@kemira-growhow.ru)

**В Ст.-Петербурге:**

(8-812)4670542,  
E-mail: [kemira@peterlink.ru](mailto:kemira@peterlink.ru)