

Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



# Сеникация - уникальный агроприём повышения продуктивности ягодных культур

Кардовская Валентина Алексеевна,  
Директор по развитию  
ООО «Группа Компаний АгроПлюс»,  
г. Краснодар





Группа Компаний  
АгроПлюс

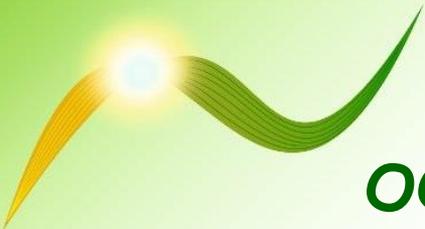
Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



ЯГОДНЫЙ  
СОЮЗ



Центральный офис «ГК АгроПлюс» г. Краснодар



**ООО "Группа Компаний АгроПлюс"**  
является дистрибьютором продукции  
и удобрений международных компаний



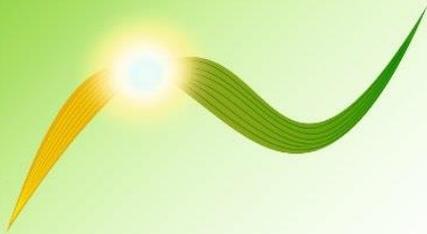
Atlantica Agricola (Испания)



Yara (Норвегия)



Penegetic (Швейцария)



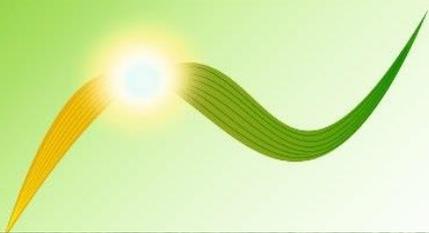
## Технологии ООО «ГК АгроПлюс» применяются

в Российской Федерации на площади более 1,0 млн. га



в государствах Средней Азии  
на площади более 200 тыс. га





## **Цели и задачи компании:**

**повышение рентабельности производства,  
путем разумного применения удобрений  
и средств защиты.**



**Группа Компаний  
АгроПлюс**



**Наша профессиональная основа -  
комплексная система эффективных способов  
управления урожаем**



Все культуры имеют достаточно высокий потенциал урожайности. Однако болезни, пестицидные нагрузки, погодные и почвенные условия могут привести к снижению продуктивности растений. Гибкий подход позволяет дифференцированно подходить к каждому полю, каждой проблеме.



Сначала диагностика - затем внесение удобрений, как почвенных, так и листовых. Так работают уже сотни партнеров компании в различных областях и республиках России, в том числе в Краснодарском крае.

И, как показывает практика, только **тот, кто начинает выращивание культуры с внимательного отношения к почве, воде и растениям, имеет высокий результат:** и объемы продукции, и высокую рентабельность производства.

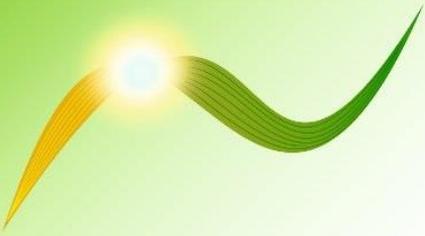


Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



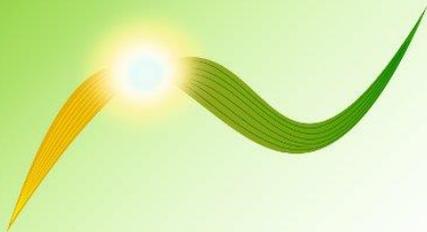
# Действительность - Диагностика - Действия!





**ООО «Группа Компаний «АгроПлюс»:**  
**4 агрохимические лаборатории в Краснодарском крае,**  
**5 представительств на территории РФ, в Средней Азии**





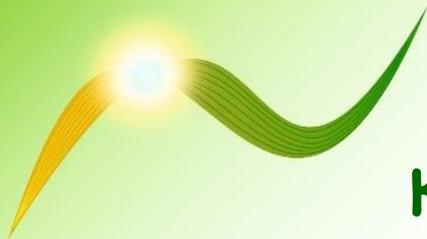
Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



# Лаборатория № 1

## Контроль минерального питания





Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



# Каждая лаборатория аттестована Краснодарским Центром аккредитации и метрологии





Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



# «Лаборатория № 1» в системе управления урожаем

Компетентность, профессионализм, оперативность, бережное отношение к каждому клиенту - фундаментальная основа нашей компании



## «Лаборатория №1»

предлагает  
агрохимические  
услуги.

С помощью аграрной  
мобильной  
лаборатории  
производится  
почвенная и листовая  
диагностика,  
а по ее результатам  
специалисты  
компании выдают  
рекомендации по  
подбору и  
корректировке доз  
удобрений.



# Знание - Сила!

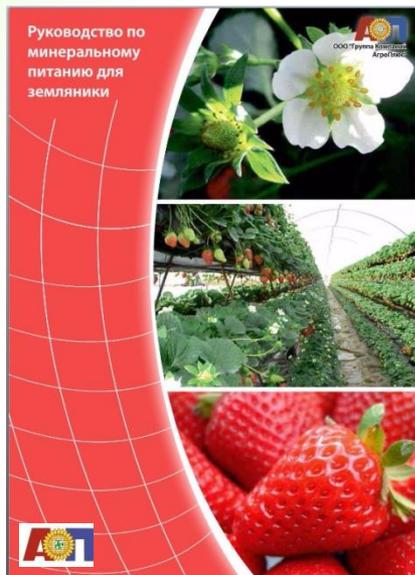
Лаборатория №1



Полный комплекс агрохимических услуг

[www.agroplus-group.ru/lab](http://www.agroplus-group.ru/lab)

Руководство по минеральному питанию для земляники



ООО Группа Компаний АгроПлюс



Руководство по минеральному питанию для томатов



АгроПлюс



Руководство по минеральному питанию для огурцов и бахчевых культур



АгроПлюс



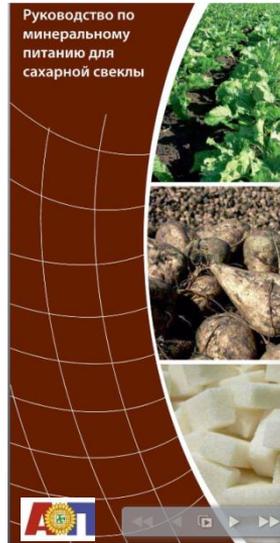
Руководство по минеральному питанию для картофеля



АгроПлюс



Руководство по минеральному питанию для сахарной свеклы



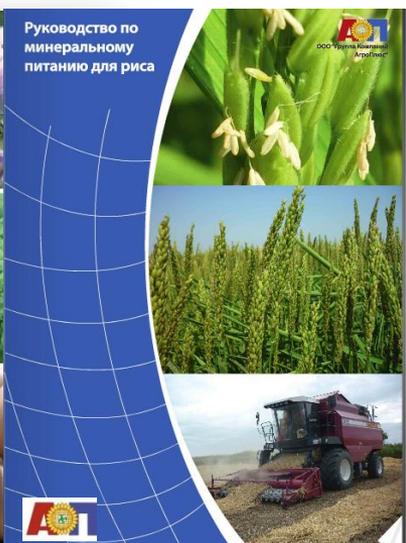
Руководство по минеральному питанию для зерновых культур



Руководство по минеральному питанию для сои, нута, гороха и других зернобобовых культур



Руководство по минеральному питанию для риса

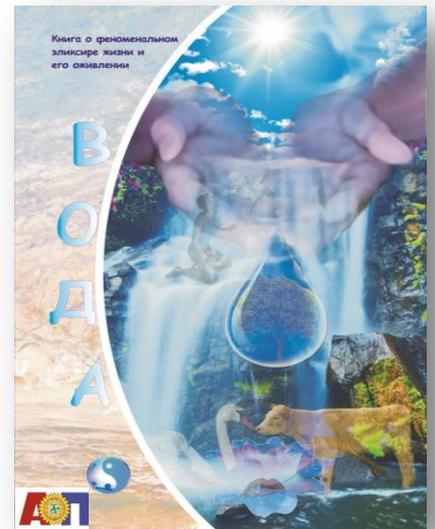


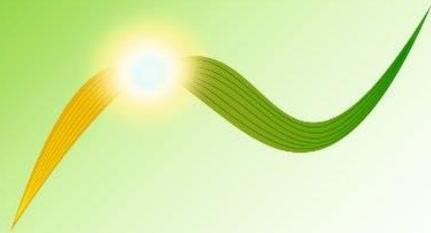
ООО Группа Компаний АгроПлюс



Книга о феноменальном эликсире жизни и его оживлении

ВОДА





# Мы даем Вам знания, которые сделают Вас сильнее!

Создан природой

## БЕЛЫЙ ЖЕМЧУГ

Характеристика

Жидкие гуминовые удобрения высшего качества «Белый Жемчуг» (Б.Ж.) - это уникальное средство для повышения урожайности и качества продукции. Благодаря уникальной структуре воды, препарат дополнительно био-активен, легко проникает в растительные клетки и способствует их делению.

Маточный концентрат растения не имеет запаха, не вызывает коррозии, не повреждает оборудование, не выделяет химических веществ (аммиака).

Создан природой

## БЕЛЫЙ ЖЕМЧУГ

Термоцид

надежная защита от солнечных ожогов

Атланте - уникальное жидкое удобрение с содержанием фосфорной кислоты для растений фрезей - фрезерной почвы (9 элемент периодической системы).

Состав:  
1. Ф.О. - 30%  
2. Р.О. - 20%  
3. П.О. - 1.4%

Цель применения:  
1. Увеличение размера и веса плодов  
2. Улучшение товарного вида и вкусовых качеств. Получение экологически чистой продукции

Свойства:  
• Уникальный состав жидкой формы по содержанию нитратов  
• 100% системный препарат  
• Не вызывает ожогов и побочных явлений (С.Б., С.В.)  
• Активирует оплодотворение (способствует выработке утолщенной клеточной оболочки)  
• Обладает фунгицидным и бактерицидным действием

Плюсы и минусы, оценка культуры

## КЕЛИК K+Si

Калий Калий-Фрезей - уникальное удобрение с микроэлементами для повышения урожайности и качества продукции. Уникальный состав жидкой формы по содержанию нитратов и калия (19 элемент периодической системы).

Свойства:  
• Увеличивает количество плодов  
• Улучшает товарный вид и вкусовые качества  
• Обладает фунгицидным и бактерицидным действием

Цель применения:  
1. Увеличение урожайности (размер и вес плодов)  
2. Повышение качества продукции (улучшение содержания сахара, увеличение содержания витаминов, микроэлементов и минеральных веществ)

Свойства:  
• Увеличивает количество плодов  
• Улучшает товарный вид и вкусовые качества  
• Обладает фунгицидным и бактерицидным действием

Плюсы и минусы, оценка культуры

## Профи-Фан

экологически чистый препарат для биологической защиты

Корректирует обмен веществ, стимулирует иммунитет (биологический) для развития и оплодотворения вегетативной массы растений, повышает содержание каротиноидов, флавоноидов и пектинов.

Состав:  
Содержит: 100 мг/л  
Содержит: 100 мг/л  
Содержит: 100 мг/л

Не имеет аналогов в России.

Свойства биодобавки Профи-Фан:  
• Активирует рост и развитие растений  
• Обладает фунгицидным действием, повышает иммунитет  
• Улучшает и балансирует обмен веществ  
• Обладает бактерицидным и фунгицидным действием  
• Не имеет аналогов в России

Создан природой

## БЕЛЫЙ ЖЕМЧУГ

Антифрост

надежная защита от низкотемпературных ожогов

Картофель

Требования к качеству:  
• Отличный товарный вид, вкус, вес  
• Содержание нитратов в продукции, мг/100 г

ПДК нитратов в продукции, мг/100 г

Уровень Брис (содержание сухого в-ва), % Брис - это вкус, цвет и вид

Томаты

Требования к качеству:  
• Отличный товарный вид, вкус, вес  
• Содержание нитратов в продукции, мг/100 г

ПДК нитратов в продукции, мг/100 г

Уровень Брис (содержание сухого в-ва), % Брис - это вкус, цвет и вид

Огурцы

Требования к качеству:  
• Отличный товарный вид, вкус, вес  
• Содержание нитратов в продукции, мг/100 г

ПДК нитратов в продукции, мг/100 г

Уровень Брис (содержание сухого в-ва), % Брис - это вкус, цвет и вид

Репчатый лук озимый и яровой

Требования к качеству:  
• Отличный товарный вид, вес, лежкость при хранении в соответствии с ГОСТ 31743-2013  
• ПДК нитратов 80 мг/л  
• высокий уровень Брис (содержание сухого в-ва), %

Чеснок

Требования к качеству:  
• Отличный товарный вид, вкус, лежкость при хранении в соответствии с ГОСТ 31999-2013  
• высокие потребительские свойства  
• ПДК нитратов 10 мг/кг

Косточковые (черешня, слива, персик)

Генетический потенциал современных сортов косточковых составляет 80 т/га. На практике же реализуется не более 50% генетического потенциала культуры.

Требования к качеству:  
• отличный товарный вид, вкус, вес  
• транспортабельность, лежкость при хранении (2-9 месяцев)  
• уровень Брис (содержание сухого в-ва), % Брис - это вкус, цвет и вид

Семечковые (яблоко, груша)

Генетический потенциал современных сортов яблок и груш составляет 80 т/га. На практике же реализуется не более 50% генетического потенциала культуры.

Требования к качеству:  
• отличный товарный вид, вкус, вес  
• транспортабельность, лежкость при хранении (2-9 месяцев)  
• уровень Брис (содержание сухого в-ва), % Брис - это вкус, цвет и вид

Земляника садовая

Требования к качеству:  
• отличный товарный вид, вкус, вес, транспортабельность  
• ПДК нитратов 100 мг/л  
• высокий уровень Брис (содержание сухого в-ва), %

Уровень Брис, % - это вес, вкус

Отличный - Очень высокая устойчивость и выделительная высокая транспортабельность отличного товарного вида, вкус

Благоприятный - Высокая устойчивость и выделительная, средняя транспортабельность, хороший товарный вид, вкус

Средний - Повышенный риск развития фитофтороза, низкая транспортабельность, кисло-сладкий вкус

Низкий - Высокий риск развития фитофтороза, низкая устойчивость к болезням и вредителям, низкая транспортабельность, кислый вкус

Малина, ежевика

Требования к качеству:  
• отличный товарный вид, вкус, вес, транспортабельность в соответствии с ГОСТ 34499-2011  
• ПДК нитратов 100 мг/л  
• высокий уровень Брис (содержание сухого в-ва), %

Уровень Брис, % - это вес, вкус

Отличный - Очень высокая устойчивость и выделительная, высокая транспортабельность отличного товарного вида, вкус

Благоприятный - Высокая устойчивость и выделительная, средняя транспортабельность, хороший товарный вид, вкус

Средний - Повышенный риск развития фитофтороза, низкая транспортабельность, кисло-сладкий вкус

Низкий - Высокий риск развития фитофтороза, низкая устойчивость к болезням и вредителям, низкая транспортабельность, кислый вкус

Голубика

Требования к качеству:  
• отличный товарный вид, вкус, вес в соответствии с ГОСТ 34499-2011  
• высокие потребительские свойства, лежкость  
• ПДК нитратов 100 мг/л  
• высокий уровень Брис (содержание сухого в-ва), %

Уровень Брис, % - это вес, вкус

Отличный - Очень высокая устойчивость и выделительная высокая транспортабельность отличного товарного вида, вкус

Благоприятный - Высокая устойчивость и выделительная, средняя транспортабельность, хороший товарный вид, вкус

Средний - Повышенный риск развития фитофтороза, низкая транспортабельность, кисло-сладкий вкус

Низкий - Высокий риск развития фитофтороза, низкая устойчивость к болезням и вредителям, низкая транспортабельность, кислый вкус

Виноград

Генетический потенциал современных сортов винограда составляет 80 т/га. На практике же реализуется не более 50% генетического потенциала культуры.

Требования к качеству:  
• отличный товарный вид, вкус, вес  
• транспортабельность, лежкость при хранении (2-9 месяцев)  
• уровень Брис (содержание сухого в-ва), % Брис - это вкус, цвет и вид

Уровень Брис, % - это вес, вкус

Отличный - Очень высокая устойчивость и выделительная высокая транспортабельность отличного товарного вида, вкус

Благоприятный - Высокая устойчивость и выделительная, средняя транспортабельность, хороший товарный вид, вкус

Средний - Повышенный риск развития фитофтороза, низкая транспортабельность, кисло-сладкий вкус

Низкий - Высокий риск развития фитофтороза, низкая устойчивость к болезням и вредителям, низкая транспортабельность, кислый вкус

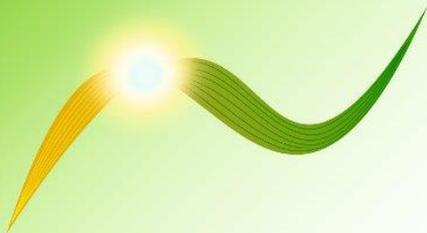


Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



Интенсивные технологии возделывания ягодных насаждений направлены на получение максимальной урожайности качественной продукции, способной сохранять транспортабельность и товарный вид длительный период времени.





Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



Генетический потенциал современных сортов ягодных культур составляет от 5-6 до 40-50 т /га, в зависимости от наименования, года выращивания и вида.

**На практике реализуется не более 25-35 % от их природных возможностей.**



# Причины снижения продуктивности растений



## Поражение листьев



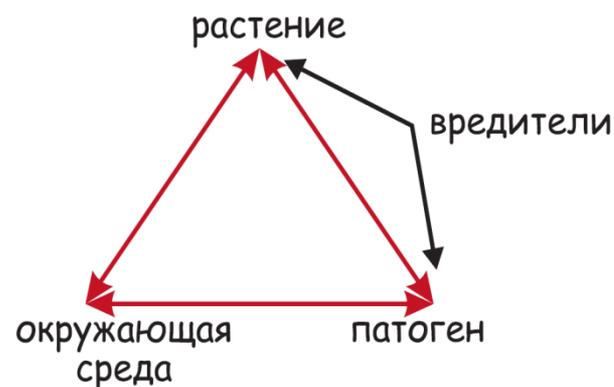
## Повреждение корней и побегов



## Нарушение цветения и плодообразования

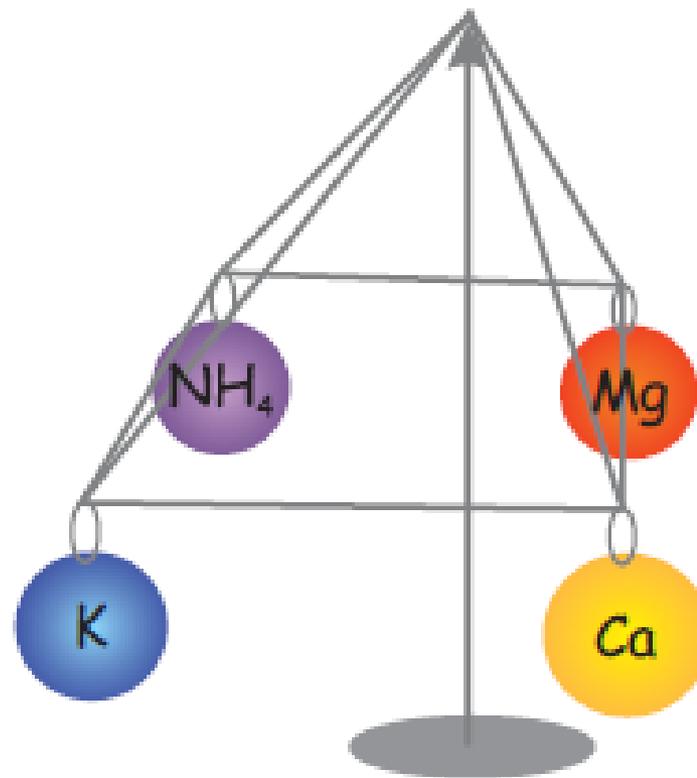


- Дисбаланс элементов питания в почве
- Почвенно-климатические стресс-факторы
- Нарушение физиологических процессов в тканях растений
- Снижение иммунитета к болезням и вредителям



# Доступность элементов питания в почве

1. Реакция почвенного раствора
2. Взаимовлияние элементов питания (синергизм/антагонизм)
3. Влагообеспеченность почвы



Баланс элементов питания

# Дисбаланс элементов питания



**Избыток азота приводит к дефициту кальция, появляется полая сердцевина**



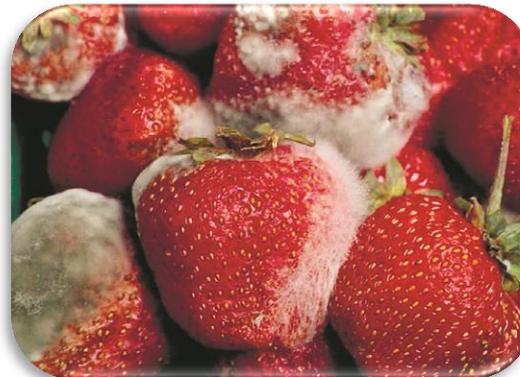
**Торможение накопления сахаров, снижение интенсивности окраски**



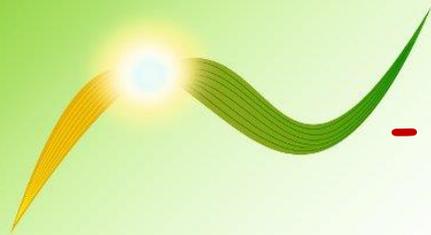
**Солнечный ожог**



**Водянистые плоды, низкая транспортабельность и лежкость**



**Низкая морозоустойчивость**



# УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО

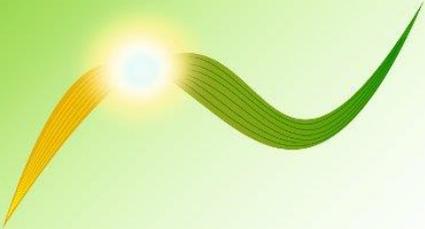
- грамотно организованная система минерального питания растений



Повышение продуктивности возможно только в случае постоянного контроля процессов фотосинтеза на протяжении всего вегетационного периода и решения следующих задач:



1. Максимальное накопление сухого вещества (сахаров) в вегетативной массе растений. Для этого необходимо иметь хорошо развитый и здоровый листовой аппарат.
2. Максимальное перемещение сахаров в ягоды. Для этого необходимо помочь растению агроприемом - **сеникацией**.



# Увеличение веса и качества плодов (ягод)



Объем продуктов фотосинтеза (ПФ), накопленный растением до созревания не в полной мере перемещается к местам хранения (плодам) в силу неблагоприятных условий.

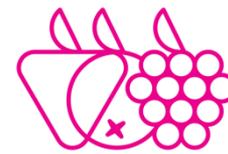
Значительная часть ПФ остается в листьях и побегах, снижая накопление сахаров и сухого вещества в плодах и ухудшению вкусовых качеств, их транспортабельности и лежкости.



**Сеникация** - это агрономический приём повышения продуктивности культур, направленный на принудительное усиление оттока пластических веществ из листьев в формирующиеся ягоды/плоды для увеличения их массы, повышения качества и ускорения срока созревания.

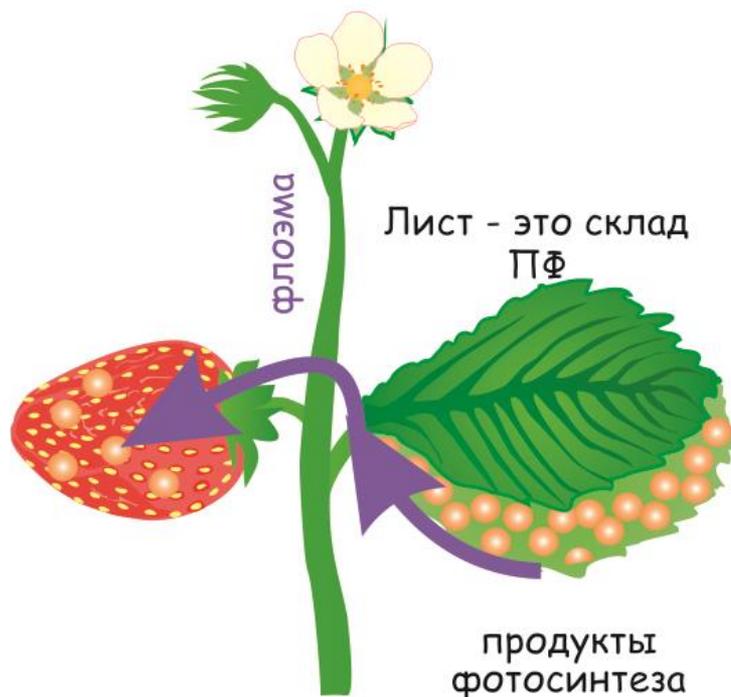


Достигается данный эффект путём листовой обработки определённым составом удобрений.



ЯГОДНЫЙ  
СОЮЗ

# СЕНИКАЦИЯ - увеличение веса и качества плодов



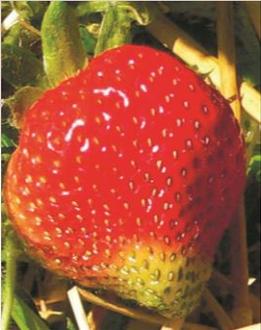
Естественный физиологический  
процесс оттока



Принудительный усиленный  
процесс оттока  
Результат - увеличение веса + **25-50%**

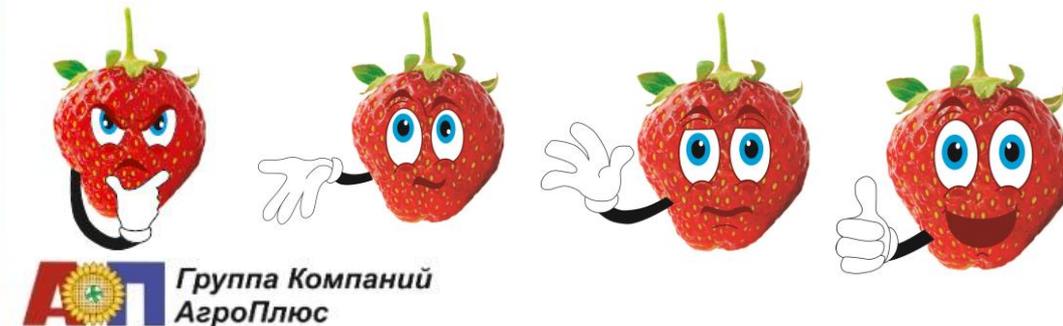
# Содержание сухих веществ в плодах земляники (Брикс, %)



Низкий уровень	Средний уровень	Благоприятный уровень	Отличный уровень
6,0 %	10,0 %	14,0 %	16,0 %
			
Высокий риск развития болезней, поражения вредителями, низкая устойчивость к заморозкам, низкая транспортабельность	Повышенный риск развития болезней, низкая транспортабельность	Высокая устойчивость к болезням и вредителям, средняя транспортабельность	Очень высокая устойчивость к болезням и вредителям, высокая транспортабельность

Чтобы получить вкусную, полезную и самую сладкую ягоду надо стремиться к показателю «Брикс 16%».

Брикс 16% - это отлично!



**Сеникация - это высокий брикс!**

**Брикс - это вес !**

**Брикс - это успех!**

**Брикс - это прибыль!**



ЯГОДНЫЙ  
СОЮЗ



Чтобы получить вкусную, полезную и самую сладкую ягоду надо стремиться к показателю «Брикс 16%».

**Брикс 16% - это отлично!**



**Сеникация = Высокий Брикс! =**

**ПОЛУЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ЯГОДЫ БЕЗ НИТРАТОВ**



## Сеникация - это эффективное решение, которое гарантирует:

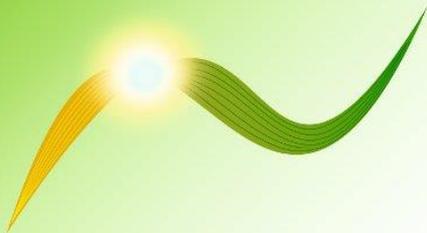
- повышение выхода товарной продукции
- увеличение веса ягод, соответственно, урожайности культуры в физическом весе на 10-30 %;



**Сеникация** - это эффективное решение,  
которое гарантирует:

- получение отличных вкусовых качеств и максимальной выравненности ягод по величине;





Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



**Сеникация** - это эффективное решение, которое гарантирует:

- влияние на обеспечение сохранности ягод при транспортировке и хранении;



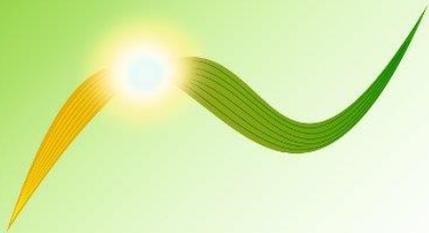


Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



**Сеникация** - это эффективное решение, которое  
гарантирует: получение ранней продукции

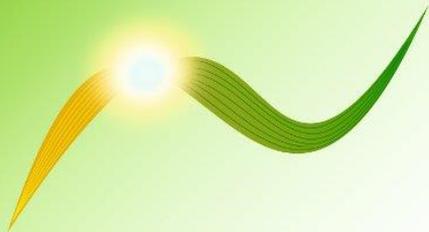




**Сеникация** - это эффективное решение, которое гарантирует:

- отличное состояние растений, корректную закладку плодовых почек
- повышение устойчивости растений в зимний период





Международная конференция  
«Ягоды России 2018»  
20-21 февраля



# БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

ООО «Группа Компаний АгроПлюс»  
350072, г.Краснодар, ул.Шоссейная 2/2  
Тел.: (861)252-33-32, факс:252-27-86  
E-mail: info@agroplus-group.ru

«Лаборатория №1»  
353200, ст.Динская, ул.Красная, 154А  
Тел./факс:(86162)5-12-70, (918)076-21-01  
E-mail: laboratoriya-1@agroplus-group.ru

[www.agroplus-group.ru](http://www.agroplus-group.ru)