

# «Нутривант Плюс™ виноград» - гарант сталої високої врожайності та відмінної якості винограду

«Нутривант Плюс™» = урожай плюс

Відомо, що застосування збалансованого мінерального живлення у технології вирощування культури винограду дозволяє отримати високу сталу врожайність, поліпшену якість товарної продукції, підвищити стійкість рослин винограду до стресів, хвороб тощо за рахунок активізації процесів їх обміну. Важливою біологічною особливістю винограду є здатність реутилізувати більшість елементів мінерального живлення із листків, пагонів, деревини та коріння.

Можливо, не кожен виноградар-аматор знає особливості мінерального живлення культури винограду, де органи плодоношення починають формуватися у попередньому році, тобто за рік, і закінчуються у наступному, тобто, – перед розпусканням бруньок. А недостатня забезпеченість елементами мінерального живлення винограду у першій половині вегетації, як правило, викликає сильний відтік їх у грона, послаблюючи формування квіткових бруньок та знижуючи врожайність винограду наступного року.

В період активного росту молодих пагонів, листків і суцвіть повністю формуються виноградна рослина і органи квітки та споживається велика кількість як макро-, так і мікроелементів. При цьому, за рахунок збалансованого мінерального живлення культури винограду, забезпечується запилення, утворення зав'язі та, відповідно, високий процент зав'язування ягід.

Потреба винограду в мінеральному живленні у різні фази його органогенезу неоднакова, особливо це проявляється за несприятливих погодних умов, коли рослина винограду, як правило, страждають від дефіциту або надлишку тих чи інших елементів мінерального живлення. Водночас, дефіцит одного елемента призводить до прояву надлишку інших елементів мінерального живлення у рослинах. **За таких умов, безальтернативним заходом є позакореневе підживлення добривами з вмістом макро- мезо - та мікроелементів, які відповідають фізіології мінерального живлення культури винограду.** Це сприяє швидкому надходженню елементів мінерального живлення у клітини рослин, поліпшенню процесу фотосинтезу, виділенню кореневою системою органічних кислот та підвищенню коефіцієнтів засвоєння біогенних елементів кореневою системою з ґрунту та внесених добрив.

З метою забезпечення винограду біогенними елементами протягом періоду вегетації компанія «Нутри-тех Україна», Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова та Національний інститут винограду і вина «Магарач» рекомендують проводити позакореневе підживлення унікальним позакореневим добривом **«Нутривант Плюс™ виноград»**, виробництва міжнародного концерну «CL Fertilizers» (Ізраїль). «Нутривант Плюс™ виноград» відповідає міжнародній системі стандартів якості та екологічності ISO 9001:2000 та ISO 14001:2004.

«Нутривант Плюс™ виноград» виготовлений на основі повністю водорозчинного монокалійфосфату ( $KH_2PO_4$ ), який не містить баластних, токсичних для рослин, сполук, до складу добрив входить екологічний прилипач біологічного походження **Фертівант**, який забезпечує дію

добрива протягом 3-4 тижнів, не змивається опадами та розкладається до безпечних речовин протягом 30 діб (наукова інноваційна розробка вчених Ізраїлю та Сполучених Штатів Америки). За рахунок прилипача «Фертіванта» сполуки фосфору добрива засвоюються на 25% проти аналогів, де вони засвоюються лише на 1%. «Фертівант», на відміну від штучно синтезованих прилипачів, не руйнує верхній кутикулярний шар та епідерміс листків рослин. До складу «Нутривант Плюс™ виноград» входять біогенні елементи у співвідношенні, яке відповідає фізіологічним потребам технічних та столових сортів винограду: **40% фосфору ( $P_2O_5$ ) водорозчинного, 25% калію ( $K_2O$ ), 2% магнію ( $MgO$ ), 2% бору (В)** водорозчинного та характеризується високими фізико-хімічними властивостями. Лігандом (комплексоутворювачем) у «Нутриванті Плюс™ виноград» виступає екологічна лимонна кислота, яка, за оцінками фахівців, проявляє найвищу ефективність за позакореневого підживлення культур, оскільки за рахунок підкислення робочого розчину підвищує розчинність добрива у воді з високою твердістю, поліпшує ефективність дії засобів захисту рослин та бере участь у обмінних процесах рослин.

**Позакореневе підживлення «Нутривантом Плюс™ виноград» забезпечує:**

- підвищення врожайності товарної продукції винограду на 10-15% та вмісту цукру в ягодах на 1-3%;
- поліпшення споживання біогенних елементів кореневою системою рослин винограду із добрив та ґрунту на 5-10%;
- усунення дефіциту фосфору, калію, магнію та бору, що спостерігається на карбонатних ґрунтах;
- підсилення росту, визрівання виноградної лози та ягід винограду;
- стимулювання біохімічних процесів, підвищення стійкості рослин винограду до різного роду хвороб;
- усунення стресів, особливо при обробці засобами захисту рослин;
- поліпшення якості виноматеріалів;
- підвищення зимостійкості;
- підвищення ембріональної продуктивності бруньок зимуючих вічок до 100%;
- отримання високої окупності добрива, де на 1 витрачену гривню можливо отримати 18-45 грн. прибутку.

Рекомендується позакореневе підживлення «Нутривантом Плюс™ виноград» проводити заздалегідь, тобто ще до появи симптомів дефіциту елементів мінерального живлення та в «критичні» фази росту і розвитку культури винограду. Позакореневе підживлення «Нутривантом Плюс™ виноград» дозволяють постійно (протягом 3-4 тижнів) транспортувати рослинам винограду доступні форми фосфору, калію, магнію та бору протягом усього періоду вегетації.

Водорозчинні сполуки фосфору, калію, магнію та бору «Нутриванта Плюс™ виноград» сприяють збільшенню розміру ягід, кількості ягід в гронах, утворенню двох і трьох крилатих грон та накопиченню цукрів в ягодах винограду. Рекомендується застосовувати у нормі 4-8 кг/га,

де перше підживлення проводиться дозою 2 кг/га в фазу – довжина пагонів 15-20 см (перед цвітінням), друге – після цвітіння – на початку росту ягід (фаза зеленої горошок) та третє – через 12-15 днів після другого обробки, дозами по 3 кг/га.

«Нутривант Плюс™ виноград» комбінується в одному робочому розчині із засобами захисту рослин, монодобривами (бором, марганцем тощо, за винятком фунгіцидних препаратів, що містять залізо та алюміній). Об'єм робочого розчину при позакоренових обробках рослин винограду «Нутривантом Плюс™ виноград» повинен становити не менше – 500 л/га, концентрація робочого розчину не більше 0,5%.

Наукові дослідження, проведені у 2007-2008 роках провідним науковим співробітником Інституту виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова, кандидатом біологічних наук Галиною Михайлівною Кучер та у 2008 році провідним науковим співробітником Національного інституту винограду і вина «Магарач», кандидатом сільськогосподарських наук Анною Єрдієвною Модонкаєвою, засвідчують високу ефективність застосування «Нутриванта Плюс™ виноград» на культурі винограду.

В результаті проведених наукових досліджень встановлено, що позакореневе підживлення вегетуючих кущів винограду добривом «Нутривант Плюс™ виноград» стимулює фізіологічні процеси в тканинах листків. В тканинах листя підвищуються процеси синтезу асимілятів, поліпшується стан вологозабезпечення, а також накопичення в тканинах пагонів запасних речовин, що сприяє підвищенню стійкості рослин до несприятливих умов вегетації і осінньо-зимового періоду. Поліпшення фізіологічного стану рослин – після підживлення добривом нового покоління «Нутривант Плюс™ виноград» - в ранні строки позитивно впливає на закладання плодоносних пагонів, суцвіть в бруньках, що веде до підвищення врожаю на наступний рік за рахунок збільшення кількості грон. Крім того, підживлення «Нутривантом Плюс™ виноград» прискорює дозрівання ягід винограду на 1,5-2 тижні, підвищує урожайність та якість ягід винограду. На всіх дослідних варіантах було відмічено підвищення врожайності після позакоренових підживлень добривом «Нутривант Плюс™ виноград» на 5–20% відносно контролю. Збільшення відбувалось за рахунок підвищення маси і об'єму ягід, а також кількості їх у гронах. При проведенні трьох позакоренових підживлень винограду був вста-

новлений цікавий факт: грони розвивались двох- і трьох-крилаті.

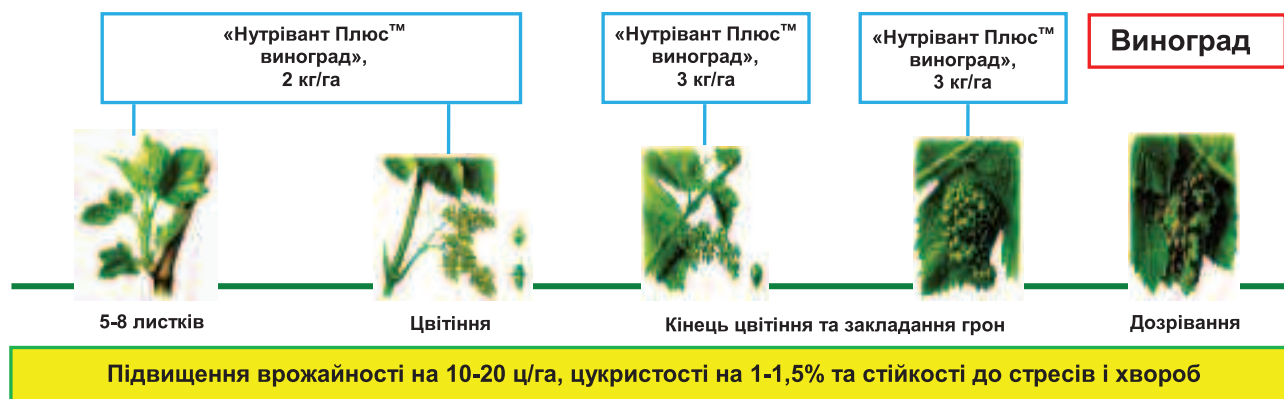
При цьому, біологічні особливості сортів винограду по-своєму реагували на позакореневе підживлення «Нутривантом Плюс™ виноград». Так, у білоягідного сорту Сухолиманський білий значно збільшувалися маса і об'єм ягід (на 12-32% за варіантами), у червоноягідного сорту Рубін Таїровський маса грон підвищувалася за рахунок збільшення кількості ягід в гронах, а маса ягід підвищувалася лише за триразового обробки. У столового сорту Молдова значне підвищення маси грон (на 11 - 28% по варіантами) відбувалося не за рахунок підвищення маси ягід, а за рахунок збільшення їх кількості в гронах. Кондиції соку ягід, що дуже важливо для технічних сортів винограду, після підживлення «Нутривант Плюс™ виноград» покращуються. При цьому, червоноягідні сорти, як-от технічний Рубін Таїровський, так і столовий – Молдова, більше реагують на позакореневе підживлення підвищенням цукристості соку. Так, у сорту Рубін Таїровський цукристість соку при всіх строках і кратності обприскувань підвищувалася на 1,5-3,0%. У сорту Сухолиманський білий цукристість соку за варіантами підвищувалася на 0,5-1,6%. А також, за рахунок позакоренового підживлення підвищувався вміст аскорбінової кислоти та покращилися смакові якості.

Позакореневе підживлення сприяло не лише підвищенню продуктивності і якості винограду, а й продовжило термін його зберігання.

Відмічено, що червоноягідні сорти винограду краще реагують на обробки підвищенням якісних показників врожаю, ніж білоягідні. Крім того, у столових сортів значно підвищується міцність шкірки ягід (на 0,5-1,0 кг/см<sup>2</sup>), що надзвичайно важливо для транспортування і збереження грон винограду у промислових обсягах.

Дегустація виноматеріалів технічних сортів винограду, оброблених «Нутривантом Плюс™ виноград», засвідчила, що його потрібно рекомендувати для пом'якшення смаку вина сортів винограду, які дають важкі виноматеріали.

**Отже, «Нутривант Плюс™ виноград» - унікальне позакореневе добриво, яке за своєю ефективністю не має аналогів в Україні. Воно гарантовано забезпечить високу продуктивність винограду з високою його окупністю.**



Технологічна схема застосування «Нутриванта Плюс™ виноград» на культурі винограду

ТОВ «Нутрїтех Україна»  
тел.: (044) 244 81 41, 244 77 25

З питань придбання  
звертайтеся  
до наших дистрибуторів –  
див. [www.nutritech.com.ua](http://www.nutritech.com.ua)



НУТРИТЕХ  
УКРАЇНА



MAF Fertilizers

Адаменко С.М., кандидат с.-г. наук,  
директор департаменту науки  
та агрохімічного сервісу

Гончар С.Г., магістр агрохімії,  
науковий консультант департаменту науки  
та агрохімічного сервісу