

GRAPES NUTRIENT MANAGEMENT

ICL Specialty Fertilizers is a major supplier of specialist crop advice and fertilizers to farmers and growers worldwide. The ICL Crop Nutrition concept is founded on nutritional requirement of crop, a diverse product portfolio designed to meet all nutritional needs of crops, and application expertise.

Global agriculture and the food business are heavily reliant on grape cultivation and production, which serve various purposes beyond being consumed as fresh fruits. Grapes undergo diverse processing methods, giving rise to products such as table grapes, raisins, wine, and grape juice. The sector's dynamics are influenced by an array of factors, including technological advancements, environmental considerations, shifting consumer preferences, and prevailing economic conditions.

In the grape cultivation, India plays a significant role as a major global producer, with Maharashtra emerging as the foremost state accounting for over 80% of the nation's total output. Noteworthy grape varieties cultivated in India encompass Thompson Seedless, Bangalore Blue, Anab-e-Shahi, Sharad Seedless, and Manik Chaman. The grape season in India typically spans from December to May. Recent years have witnessed remarkable growth within the Indian grape industry, attributed to the adoption of modern cultivation techniques, enhanced infrastructure, & amplified exports to international markets.

Nutrient management is crucial in grape cultivation for optimal growth, yield, and quality. It ensures essential nutrients are supplied in the right amounts and times, supporting vine health, disease resistance, and overall grape production.

This brochure summarizes the nutrient management required to produce high quality and yields of grapes.

Summary of the nutrition

Macronutrient

Macronutrients include nitrogen, phosphorus, potassium, calcium, magnesium, and sulphur.

- Nitrogen promotes branch and leaf development, flower and fruit growth, pollen generation, vine health, and fruit ripening.
- Phosphorus is crucial for root development, energy transfer, early growth, flower and fruit development, and nutrient transport.
- Potassium supports early shoot and leaf development, fruit formation, cell division, disease resistance, expansion, sugar accumulation, and flavor development.
- Calcium promotes cell wall development, reduces disorders, and maintains fruit integrity.
- Magnesium is crucial for chlorophyll production, photosynthesis, plant energy, and carbohydrate production.
- Sulphur promotes protein synthesis and is required for numerous enzyme processes.

Micronutrients

- Micronutrients are crucial for healthy grapevine growth, yield quality, & overall vineyard productivity. They are smaller than macronutrients but equally important for proper plant functioning.
- Iron is crucial for chlorophyll synthesis, causing chlorosis in grapevines, affecting photosynthesis and growth.
- Zinc is essential for plant enzyme activities and metabolic processes, synthesizing auxins, and preventing zinc deficiency in grapes.
- Boron is crucial for cell wall formation, pollen tube growth, and fruit set; deficiency can cause issues.
- Molybdenum, chlorine, and copper are essential for plant health, photosynthesis, and iron utilization, while deficiency can cause growth issues and yellowing leaves.

Nutrient Requirements According to Crop Growth stages

After Foundation Pruning

- Phosphorus** : Supports strong root development, improving nutrient absorption and overall vine vigor through energy transfer processes in the plant.
- Potassium** : Promotes strong vine growth, regulate water uptake, and enhance stress resistance, contributing to robust canes and flower clusters.
- Magnesium** : Supports the development of early leaves and shoots, ensuring efficient photosynthesis and energy production for growth.



N **P** **K**

Ca **Mg** **S**

Zn **Fe** **Mn** **B** **Cu** **Mo**

Shoot Growth Stage:

- Nitrogen** : Helps in the formation of new shoots and leaves, promoting canopy development and overall vine vigor during growth phase.
- Phosphorus** : Supports the development of a robust root system, ensuring efficient nutrient and water uptake.
- Potassium** : Helps in maintaining cell turgor pressure, promoting cell expansion, and regulating water in shoots and leaves.
- Magnesium** : Essential for photosynthesis, energy production in developing leaves and shoots.
- Calcium** : Ensures the formation of sturdy canes and contributes to overall vine health.
- Sulphur** : Helps in the development of strong canes and buds, setting the stage for healthy vine growth.
- Zinc** : Essential for DNA synthesis, cell division, and growth-promoting metabolic reactions.
- Boron** : Important for cell wall integrity and structure in new tissues.



N **P** **K**

Ca **Mg** **S**

Zn **Fe** **Mn** **B** **Cu** **Mo**

Bud Break to Cane Maturity Stage:

- Nitrogen** : Promotes cluster growth, boosting vine vigor and canopy development.
- Phosphorus** : Helps in the formation of strong canes and supports the energy needs of the vine.
- Potassium** : Facilitates adequate shoot growth, maintains leaf function, regulates water balance, and enhances the vine's overall health and vitality.
- Calcium** : Helps in strengthening of cell walls and boost new leaf and bud growth.
- Magnesium** : Helps in healthy leaves development and provides energy for shoot and bud development.
- Sulphur** : It is essential for protein synthesis and enzyme activation, supporting the formation of new tissues during bud break and shoot growth.
- Zinc** : Helps in cell division and elongation. Ensure good shoot growth.



- Boron** : Promotes proper flowering and fruit set.
- Iron and Manganese** : Ensures healthy foliage & involves in enzymatic reactions that support metabolic processes and overall vine health.

N **P** **K** **Ca** **Mg** **S**

Zn **Fe** **Mn** **B** **Cu** **Mo**

After Fruit Pruning

- Phosphorus** : Helps in energy transfer and storage, supporting new shoot formation and healthy cane development, essential for fruit-bearing branches growth.
- Potassium** : Improves plant health and fruit quality, influencing cell turgor pressure, disease resistance, and sugar transportation, and ensuring adequate levels during grape development.
- Calcium** : Maintains cell wall structure and integrity in grapevines, preventing disorders like bitter pit & ensuring strong cell walls to withst & fruit cluster weight.
- Magnesium** : Component of chlorophyll, is essential for the vine to generate sufficient energy for development and overall vine growth.



- Sulphur** : Important for plant growth, vine development, and disease prevention, especially against fungal diseases like powdery mildew, by facilitating amino acid and protein synthesis.

N **P** **K** **Ca** **Mg** **S**

Zn **Fe** **Mn** **B** **Cu** **Mo**

Pre-Blooming Stage:

- Nitrogen : Supports the formation of new shoots and leaves, leading to a healthy canopy.
- Phosphorus : Ensures the vine has a strong and extensive root system to access water and nutrients.
- Potassium : Maintain proper cell turgor pressure and helps in early fruit development and growth.
- Calcium : Provides strength to the plant's structure and helps in reproductive growth stage.
- Magnesium : Important for chlorophyll production, enabling efficient photosynthesis and energy for early vine growth.
- Sulphur : It is necessary for the formation of amino acids and proteins, important for the growth and development of the vine.
- Boron : Helps in proper flowering & the formation of healthy inflorescences, which are the precursors to grape clusters.



Zinc and Iron : Essential for grapevine metabolic processes, maintaining vine health & affecting fruit quality.



Flowering Stage

- Nitrogen : Supports the development of healthy flowers and pollen formation.
- Phosphorus : Essential for pollen development, ensuring that grapevines produce viable and healthy pollen grains.
- Potassium : Helps in the overall development of grapevine flowers, which results in successful pollination and fruit set.
- Calcium : Helps in maintaining healthy flower clusters.
- Magnesium : Provides sufficient energy to produce healthy flower clusters.
- Sulphur : Supports the formation of amino acids & proteins crucial for flower development and reproductive health.



Iron : Iron increases the vigor of plant.
 Zinc : Ensure better flowering.
 Boron : Boosts the amount of flowers and minimizes flower drop. Helps in proper growth of pollen tube and germination.



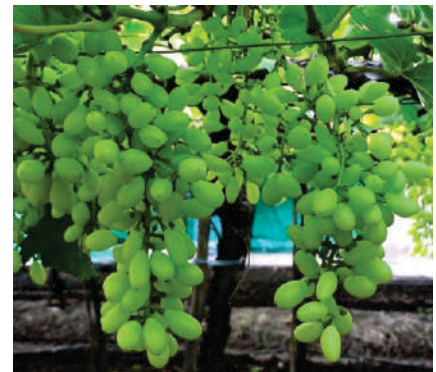
Berry formation to Development stage:

- Nitrogen : Supports the development of grape berries by contributing to the synthesis of amino acids, proteins, and nucleic acids.
- Phosphorus : Provides energy for various metabolic reactions.
- Potassium : Supports berry expansion, sugar accumulation, and water regulation.
- Calcium : Helps in cell wall formation in berries, ensuring structural integrity and preventing issues like berry splitting.
- Magnesium : Helps in photosynthesis and maintains growth and development of berries. Also supports in energy transfer process.
- Sulphur : Helps synthesis of amino acids and proteins, which are critical for the growth and development of grape berries.
- Boron : Prevents disorders like shot berries and essential for healthy berry development and fruit quality.



Veraison to Maturity stage:

- Nitrogen : Required in very less amount for healthy berry development, flavor enhancement, and overall grape quality.
- Potassium : Enhances sugar accumulation in grapes, enhances berry size and cluster development, and maintains cell turgor pressure, preventing shriveling.
- Calcium : Strengthens cell walls, reducing berry cracking, supports cluster integrity, and may alleviate physiological issues.
- Magnesium : Essential for chlorophyll production, enabling photosynthesis, and promoting sugar formation and transport, ensuring grapevine health during ripening.
- Sulphur : Helps in the synthesis of amino acids and vitamins, prevent fungal diseases, and promote the development of flavorful and aromatic compounds.



- Boron : Helps in sugar transport and improves berry shape, size and development, preventing berry shrivel, and ensuring uniform grape ripening within the grapevine.
- Zinc and Iron : Promotes vine health, growth hormone production, proper shoot growth, cluster development, and grape quality by influencing sugar content and ripening.



ICL PRODUCT PORTFOLIO FOR GRAPES

Polysulphate

Polysulphate grade	Standard
Potassium (K ₂ O)	12.5%
Calcium (CaO)	15%
Magnesium (MgO)	5%
Sulphur (S)	17.5%
pH	Neutral

Polysulphate is a multi-nutrient organic fertilizer that ideally fits the requirements of sustainable agriculture. A single application delivers four essential plant nutrients, with a low environmental impact. It is simple to store and transport requires no special handling and has an almost indefinite shelf life.

Unlike the majority of commercially produced fertilizers, Polysulphate is not a manufactured product. It is mined in rock form and the production process is limited to crushing and sieving the mined rock into uniform granules of the desired size. A single application to a field or bed is often all that is required to achieve optimal plant nutrition.

4 in 1 Multi nutrient natural fertilizer

The naturally occurring combination of sulphur, potassium, magnesium, and calcium creates an effective 'nutritional package' that can often be applied directly to the soil. Where necessary, Polysulphate can be used in combination with other fertilizers, but the application itself remains simple and cost-effective.

Polysulphate provides a prolonged and steady release of nutrients, matching the crop's uptake of nutrients throughout its lifecycle. The gradual release of nutrients reduces nutrient leaching thus decreasing pollution hazards.

Polysulphate is compatible with every type of soil and growing condition. It can even be applied to acidic and saline-alkaline soils and is an effective source of nutrients for all crops.

Polysulphate fertilizer is a 'clean' product that can be mass-produced with minimal environmental impact and has the lowest carbon footprint.

Key Advantages

- Polysulphate is a balanced nutrient that improves grapevine health and fruit development.
- It promotes plant growth, maintains plant health, increases photosynthesis, and enhances fruit quality.
- It helps in development of micro bunches and healthy growth of vine.
- It contains essential nutrients like sulphur, potassium, magnesium, and calcium, which improve soil structure, enhance fruit quality, and increase disease resistance.
- It is environmentally friendly, long-lasting, and compatible with organic farming.
- Polysulphate promotes steady growth and minimizes soil salinity risk, but proper nutrient management is crucial for optimal grape quality and vineyard productivity.
- Its slow-release characteristics promote steady growth and minimize soil salinity risk.
- Delivers superior yield, improved quality and increased profitability.



Polysulphate

K 12.5%	Mg 5%	Ca 15%	S 17.5%
------------	----------	-----------	------------

POLYSULPHATE PREMIUM

Unique Water Soluble fertilizers

ICL Specialty Fertilizers is proud to offer a new complete portfolio of water-soluble single fertilizers. Our single source water-soluble fertilizers are specially selected and produced for professional growers. All single water-soluble fertilizers are derived from an unrivalled quality source. Pure and clean fertilizers are needed to grow vegetables and cash crops safely.

- Proper nutrition throughout the growing season improves grape quality, & adequate nutrient availability helps grapevines tolerate environmental stressors.
- The balanced nutrient composition contributes to uniform growth and consistent grape ripening.
- Addressing nutrient deficiencies can increase grape production.

FertiFlow 12-6-22+12CaO

Water Soluble Fertilizer

Nitrogen (NO ₃)	12%
Phosphorus (P ₂ O ₅)	6%
Potassium (K ₂ O)	22%
Calcium Oxide (CaO)	12%
Solubility	400 g/l
pH	3.7



- FertiFlow 12-6-22+12CaO is a balanced fertilizer that aids in the primary formation & physical growth of plants.
- It contains 12% Calcium oxide, which helps cover up calcium deficiencies, improves plant growth, flowering, and fruit setting, and improves fruit quality during the fruiting stage.
- It also prevents fruit splitting & improves fruit skin.
- Calcium oxide strengthens cell walls, reducing the risk of berry splitting or cracking.
- This balanced nutrient supply enhances fruit quality, resistance to disease and stress, uniform berry sizing, optimized yield potential, and environmental benefits.
- Proper nutrient management is crucial for achieving optimal grape quality, yield, and vine health.
- Helps in healthy plant growth & increased the yield.

FertiFlow Grow

12-36-6+3MgO+4S

Based on the Unique
Pekacid Technology
100% Water Soluble Fertilizer

Nitrogen (NO ₃)	12%
Phosphorus (P ₂ O ₅)	36%
Potassium (K ₂ O)	6%
Magnesium Oxide (MgO)	3%
Sulphur (S)	4%
pH	3.27



- FertiFlow Grow is a stage-specific NPK grade that provides essential nutrients for crops from establishment to vegetative growth.
- It has a 4:12:2:1:1.3 ratio, promoting better crop establishment, foliage, flowering, leaf growth, and photosynthesis.
- Its low pH enhances nutrient absorption.
- FertiFlow Grow 12-36-6+3MgO+4S fertilizer is balanced, promoting vegetative growth, flowering, fruit set, root & shoot development, & disease prevention.
- It supports vigorous growth and encourages better cluster formation.
- The balanced nutrient profile ensures a well-rounded supply of essential macronutrients and

FertiFlow Bloom 8-24-24+4 MgO+6S

Based on the Unique
Pekacid Technology
100% Water Soluble Fertilizer

Nitrogen (NO ₃)	8%
Phosphorus (P ₂ O ₅)	24%
Potassium (K ₂ O)	24%
Magnesium Oxide (MgO)	4%
Sulphur (S)	6%
pH	3.04



- FertiFlow Bloom is a stage-specific NPK grade that provides essential nutrients for crop growth.
- Its N:P:K:Mg:S ratio of 2:6:6:1:1.2 promotes better reproductive growth, flowering, and fruit setting.
- It also prevents flower drop and increases fruit production.
- FertiFlow Bloom's low pH enhances nutrient absorption.
- It provides balanced nutrient supply, enhanced root and shoot growth, and promotes flowering and fruit set.
- It also supplies magnesium for chlorophyll formation, photosynthesis, and overall plant health.
- Enhances disease resistance against fungal diseases during flowering.
- The balanced nutrient supply helps grapevines tolerate environmental stress factors, ensuring their health and productivity.

Hi Peak 0-44-44

100% Water Soluble Fertilizer

Phosphorus (P2O5)	44%
Potassium (K2O)	44%
pH	6.9



- Hi Peak is high nutrient grade (88%).
- It is a highly concentrated source of phosphorus and potash.
- It has balanced ratio (1:1) of phosphorus and potash, which helps during the maturity stage.
- Potassium-rich fertilizers during pruning can enhance root development, stress resilience, and long-term health of grapevines.
- They help maintain healthy roots for nutrient uptake and vine vigor.
- They also supports vine recovery during pruning, ensuring they have the resources needed for future fruit production.
- It promotes fruit growth by increasing berry size, enhancing sugar accumulation, and improving fruit quality.

- It also prevents berry dehydration by maintaining berry turgor, reducing the risk of shriveling in water-stressed conditions.
- Additionally, its high phosphorus and potassium content enhances grapevine health, preventing fungal infections like powdery and downy mildew.

Fertiflow Potassium+ 8-0-47+7S

Water soluble fertilizer

Nitrogen (NO3)	8%
Potassium (K2O)	47%
Sulphur (S)	7%
Solubility	190 g/l
pH	2.8



- FertiFlow Potassium+ (8-0-47+7 Sulphur) is a soluble fertilizer that provides 47% Potassium, 7% Sulphur, and 8% Nitrogen.
- It improves quality, reduces disorders, and enhances fruit development, size, productivity, and skin quality.
- It also produces sweeter, juicy fruits with uniform size and color, increases sugar and coloring content, and enhances fruit attractiveness and shelf life.
- Potassium is crucial for berry development, enhancing fruit quality by increasing sugar content and reducing shriveling or poor coloring.
- It also strengthens the plant's natural defenses against environmental stresses like drought or extreme temperatures.
- The addition of sulphur supports vine health by preventing sulfur deficiency-related issues.
- A balanced supply of potassium and sulfur supports vineyard health, contributes to vine longevity, and helps achieve consistent grape yields and quality.
- FertiFlow Potassium+ increases the capacity of the crop to sustain the stress & helps to gain quality yield.

NUTRIVANT TECHNOLOGY

- It's difficult to imagine modern agriculture without foliar feeding these days. It has become an essential component of farming in almost every field around the world. When compared to soil applications, foliar feed delivers nutrients much closer to the plant.
- However, scientists at Ben Gurion University in Israel have created a unique adjuvant known as Fertivant. Nutrivant increases the overall benefit of foliar feeding. ICL has exclusive rights to this patented technology.
- Nutrivant's humectant keeps nutrients dissolved in water on the leaf's surface for up to 14 days by keeping the surface moist and increasing surface tension, preventing washout by precipitation (rain, mist, dew, and so on) and sprinkler irrigation systems.
- Nutrivant's surfactant ensures uniform droplet size and coverage. Sticker keeps these droplets on the leaf's surface.
- Nutrivant technology ensures faster penetration of nutrients through the cuticle. Nutrivant formulations boost the plant's natural resistance to fungal infections.
- In India, Nutrivant Products are available in 4 stage specific grades - Starter, Booster, Fruit, and Peakvant.



NutriVant Starter, as the name implies, should be applied as soon as there is enough foliage to take the spray. This is intended to promote early growth, enhance flowering and fruit set, improve fruit quality, prevent nutrient deficiencies, strengthen vine health, enhance photosynthesis, promote uniform growth, and allow for quick nutrient uptake.

NutriVant Booster gives the plant a much-needed boost before it enters the reproductive stage, promoting flowering, fruit set, root and shoot growth, micronutrient support, improved stress resistance, and higher potential yield and quality in grapevines.



NutriVant Fruit is a potash-heavy grade with added calcium which contribute to grapevine health and fruit development during bunch development. These components support vegetative growth, bunch development, photosynthesis, sugar transport, cell wall strength, and optimal biochemical processes.

NutriVant PeakVant reduces stress, and supports healthy shoot development and also improves fruit quality by increasing sugar accumulation, reducing the risk of berry splitting, and enhancing ripening.



GRAPES -

NUTRIENT MANAGEMENT ACCORDING TO THE STAGES OF CROP GROWTH

Stages	Days	Days	Fertigation Schedule	Basal/ Foliar/ Fertigation Dose	Dose/ Acre (Kg/Acre)
Prior to Pruning	15 Days		Polysulphate	Basal Dose	100

Foundation Pruning

After Pruning	1 to 15 Days	5 Days	Pekacid 0-60-20	Drip	5
		7 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
			Select Zn	Foliar	0.2
		10 Days	Pekacid 0-60-20	Drip	5
		12 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		15 Days	Pekacid 0-60-20	Drip	5

After Pruning Sprouting Stage	1 to 35 Days	5 Days	NutriVant Starter (11-36-24 + Micronutrients)	Foliar	1
			Select Zn	Foliar	0.2
		10 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S	Drip	5
		15 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+ Micronutirents	Drip	5
		20 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
			Select B	Foliar	0.1
		25 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S	Drip	5
		30 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+ Micronutirents	Drip	5
35 Days	NutriVant Starter (11-36-24 + Micronutrients)	Foliar	1		

After Pruning Bud Differentiation Stage	36 to 65 Days	40 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S	Drip	5
		45 Days	Magphos (0-55-18 + 7 MgO)	Drip	5
		50 Days	NutriVant Booster (8-16-39 + Micronutrients)	Foliar	1
			Select B	Foliar	0.1
		55 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S	Drip	5
		60 Days	Magphos (0-55-18 + 7 MgO)	Drip	5
		65 Days	NutriVant Fruit (12-5-27 + 8 CaO + Micronutrients)	Foliar	1

After Pruning Cane Maturity Stage	65 to 100 Days	70 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+ Micronutirents	Drip	5
		75 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		80 Days	Pekacid 0-60-20	Drip	5
		85 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+ Micronutirents	Drip	5
		90 Days	NutriVant Fruit (12-5-27 + 8CaO + Micronutrients)	Foliar	1
		95 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+ Micronutirents	Drip	5

After Pruning Maturity Stage	100 to 125 Days	100 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		105 Days	Fertiflow Potassium+(8-0-47+75)	Drip	5
		110 Days	Pekacid 0-60-20	Drip	5
		115 Days	Fertiflow Potassium+(8-0-47+75)	Drip	5
		118 Days	NutriVant Fruit (12-5-27+8CaO+Micronutrients)	Foliar	1
		120 Days	Pekacid 0-60-20	Drip	5
		125 Days	Fertiflow Potassium+(8-0-47+75)	Drip	5

Prior to Pruning	15 Days		Polysulphate	Basal Dose	100
------------------	---------	--	--------------	------------	-----

Fruit Pruning

After Pruning Bud Break Stage	1 to 35 Days	5 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S	Drip	5
		10 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+Micronutirents	Drip	5
		15 Days	NutriVant Starter (11-36-24+Micronutrients)	Foliar	1
			Select Zn	Foliar	0.2
		20 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S	Drip	5
		25 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+Micronutirents	Drip	5
		30 Days	NutriVant Starter (11-36-24+Micronutrients)	Foliar	1
		35 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+Micronutirents	Drip	5

After Pruning Pre Flowering Stage	36 to 65 Days	40 Days	NutriVant Booster (8-16-39+Micronutrients)	Foliar	1
			Select B	Foliar	0.1
		45 Days	Magphos (0-55-18+7MgO)	Drip	5
			Fertiflow Potassium+(8-0-47+75)	Drip	5
		55 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		60 Days	Magphos (0-55-18+7MgO)	Drip	5

After Pruning Berry Intiation to development Stage	65 to 100 Days	65 Days	Fertiflow Potassium+(8-0-47+75)	Drip	5
		70 Days	Fertiflow Potassium+(8-0-47+75)	Drip	5
		75 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		80 Days	Fertiflow Potassium+(8-0-47+75)	Drip	5
		85 Days	Pekacid 0-60-20	Drip	5
		90 Days	Nutrivant Fruit (12-5-27+8CaO)	Foliar	1
			Select B	Foliar	0.1
		95 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 75)	Drip	5
		100 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 75)	Drip	5

After Pruning Veraison to Maturity Stage	100 to 125 Days	105 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 75)	Drip	5
		110 Days	Pekacid 0-60-20	Drip	5
		112 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		115 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 75)	Drip	5
		118 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 75)	Drip	5
		120 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		123 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 75)	Drip	5
		125 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 75)	Drip	5

GRAPES - NUTRIENT MANAGEMENT ACCORDING TO THE STAGES OF CROP GROWTH

Stages	Days	Days	Fertigation Schedule	Basal/ Foliar/ Fertigation Dose	Dose/ Acre (Kg/Acre)
Prior to Pruning	15 Days		Polysulphate	Basal Dose	100

Foundation Pruning

After Pruning	1 to 15 Days	5 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S / Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		7 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
			Select Zn	Foliar	0.2
		10 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S / Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		12 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
15 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S / Hi Peak 0-44-44	Drip	5		

After Pruning Sprouting Stage	1 to 35 Days	5 Days	NutriVant Starter (11-36-24 + Micronutrients)	Foliar	1
			Select Zn	Foliar	0.2
		10 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S	Drip	5
		15 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S	Drip	5
		20 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
			Select B	Foliar	0.1
		25 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S	Drip	5
30 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S	Drip	5		
35 Days	NutriVant Starter (11-36-24 + Micronutrients)	Foliar	1		

After Pruning Bud Differentiation Stage	36 to 65 Days	40 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+ Micronutirents	Drip	5
		45 Days	Fertiflow Bloom 8-24-24+4MgO+4S	Drip	5
		50 Days	NutriVant Booster (8-16-39 + Micronutrients)	Foliar	1
			Select B	Foliar	0.1
		55 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+ Micronutirents	Drip	5
		60 Days	Fertiflow Bloom 8-24-24+4MgO+4S	Drip	5
		65 Days	NutriVant Fruit (12-5-27 + 8CaO + Micronutrients)	Foliar	1

After Pruning Cane Maturity Stage	65 to 100 Days	70 Days	Fertiflow Bloom 8-24-24+4MgO+4S	Drip	5
		75 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		80 Days	Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		85 Days	Fertiflow Bloom 8-24-24+4MgO+4S	Drip	5
		90 Days	NutriVant Fruit (12-5-27 + 8 CaO + Micronutrients)	Foliar	1
		95 Days	Fertiflow Bloom 8-24-24+4MgO+4S	Drip	5

After Pruning Maturity Stage	100 to 125 Days	100 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		105 Days	Fertiflow Potassium+(8-0-47 + 7S)	Drip	5
		110 Days	Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		115 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 7S)	Drip	5
		118 Days	NutriVant Fruit (12-5-27 + 8 CaO + Micronutrients)	Foliar	1
		120 Days	Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		125 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 7S)	Drip	5
Prior to Pruning	15 Days		Polysulphate	Basal Dose	100

Fruit Pruning

After Pruning Bud Break Stage	1 to 35 Days	5 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S/ Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		10 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S/ Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		15 Days	NutriVant Starter (11-36-24 + Micronutrients)	Foliar	1
			Select Zn	Foliar	0.2
		20 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S/ Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		25 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S/ Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		35 Days	Fertiflow Grow 12-36-6+3MgO+4S/ Hi Peak 0-44-44	Drip	5
After Pruning Pre Flowering Stage	36 to 65 Days	40 Days	NutriVant Booster (8-16-39 + Micronutrients)	Foliar	1
			Select B	Foliar	0.1
		45 Days	Fertiflow Bloom 8-24-24+4MgO+4S	Drip	5
		50 Days	Fertiflow Bloom 8-24-24+4MgO+4S	Drip	5
		60 Days	Fertiflow Bloom 8-24-24+4MgO+4S	Drip	5
After Pruning Berry Initiation to development Stage	65 to 100 Days	65 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+ Micronutirents	Drip	5
		70 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 7S)	Drip	5
		75 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		80 Days	Fertiflow 12-6-22+12CaO+ Micronutirents	Drip	5
		85 Days	Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		90 Days	Nutrivant Fruit (12-5-27+8CaO)	Foliar	1
			Select B	Foliar	0.1
		95 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 7S)	Drip	5
100 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 7S)	Drip	5		
After Pruning Veraison to Maturity Stage	100 to 125 Days	105 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 7S)	Drip	5
		110 Days	Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		112 Days	NutriVant Peakvant (0-49-32)	Foliar	1
		115 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 7S)	Drip	5
		118 Days	Hi Peak 0-44-44	Drip	5
		121 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 7S)	Drip	5
		125 Days	Fertiflow Potassium+ (8-0-47 + 7S)	Drip	5



Polysulphate 

NutriVant™
Foliar Nutrition Line

FertiFlow™

Select™

PeaK 

ICL MANAGEMENT & TRADING INDIA PRIVATE LIMITED

306, Tower A, Millennium Plaza, Sector-27,
Gurugram 122002, Haryana, India

www.icl-growingsolutions.com/en-in/

 Toll Free no. 1800 210 3031



Scan me

A close-up photograph of a hand holding a large bunch of green grapes. The hand is positioned in the lower center, with fingers gently supporting the weight of the grapes. The grapes are bright green and appear to be in a vineyard setting with other grape clusters and leaves visible in the background. The lighting is natural, highlighting the texture of the grapes and the skin of the hand.

द्राक्ष पिक

अन्नद्रव्य व्यवस्थापन

आयसीएल स्पेशालिटी फर्टीलायझर्स ही जगभरातील शेतकरी आणि उत्पादकांना तज्ञ पीक सल्ला देणारी आणि स्वतांचा पुरवठा करणारी आघाडीची कंपनी आहे. पीक पोषणाच्या संबंधात आयसीएलचे मूलभूत तत्त्व हे पिकाच्या पोषणाच्या गरजेवर आधारित आहे, जे पिकांच्या सर्व पोषणविषयक गरजा पूर्ण करण्यासाठी तसेच तज्ञांच्या वापरासाठी तयार केलेले आहे.

द्राक्ष पिकामध्ये अन्नद्रव्ये व्यवस्थापनाचा संक्षिप्त सारांश

मुख्य अन्नद्रव्ये

मुख्य अन्नद्रव्यांमध्ये नायट्रोजन (नत्र), फॉस्फरस (स्फुरद) आणि पोटॅशियम (पालाश), यांचा समावेश होतो.

- नायट्रोजन (नत्र) फळ-फांद्या व पानांचा विकास, फुल व फळांची वाढ, परागकण निर्मिती, वेलीचे आरोग्य आणि घड पिकविण्यास मदत करते.
- फॉस्फरस (स्फुरद) मुळांच्या विकासासाठी, ऊर्जेचे वहन होण्यासाठी, वेलीच्या जलद वाढीसाठी, फुलांचा व घडाचा आणि अन्नद्रव्यांच्या उपलब्धतेसाठी महत्त्वपूर्ण आहे.
- पोटॅशियम (पालाश) शेडा वाढ, पानांचा विकास, घडाची निर्मिती, पेशी विभाजन, रोग प्रतिकारशक्ती, साखरेची निर्मिती आणि फळांची चव वाढण्यास मदत करते.

दुय्यम अन्नद्रव्ये

दुय्यम अन्नद्रव्यांमध्ये कॅल्शियम, मॅग्नेशियम आणि सल्फर (गंधक) यांचा समावेश होतो.

- कॅल्शियम पेशी भित्तिका विकासात मदत करते, विकार कमी करते आणि फळांची साल तडकण्यापासून रोखते.
- मॅग्नेशियम क्लोरोफिल (हरितद्रव्ये), प्रकाशसंश्लेषण, ऊर्जा आणि ग्लुकोजच्या निर्मितीसाठी आवश्यक आहे.
- सल्फर (गंधक) प्रथिने संश्लेषणास मदत करते आणि विविध एंजाइम (उत्प्रेरक) प्रक्रियांसाठी आवश्यक आहे.

सूक्ष्म अन्नद्रव्ये

द्राक्ष वेलीच्या निरोगी वाढीसाठी, उत्पादनाची गुणवत्ता आणि एकूण द्राक्षबागेच्या उत्पादकतेसाठी सूक्ष्म अन्नद्रव्ये महत्त्वाची आहेत. ते मुख्य अन्नद्रव्यांच्या तुलनेत कमी प्रमाणात लागतात परंतु वेलीच्या योग्य कार्यासाठी तितकेच महत्त्वाचे आहेत.

- लोह (आयरन) मुळे क्लोरोफिल (हरितद्रव्ये) संश्लेषण, प्रकाश संश्लेषण आणि वेलीची वाढ व्यवस्थित होण्यास मदत करते. लोहाच्या कमतरतेमुळे वेलीमध्ये क्लोरोसिस होण्याची शक्यता असते.
- जस्त (झिंक) वेलीच्या एन्झाइम (उत्प्रेरक) आणि चयापचय प्रक्रिया, ऑक्सिजनचे संश्लेषण आणि द्राक्षांमध्ये झिंकची कमतरता टाळण्यासाठी आवश्यक आहे.
- बोरॉन पेशी भित्तिका निर्मिती, परागनलिकेची वाढ आणि घडाच्या सेटिंगसाठी महत्त्वपूर्ण आहे, याच्या कमतरतेमुळे अनेक समस्या उद्भवू शकतात.
- मोलिब्डेनम, क्लोरीन आणि कॉपर (तांबे) हे वेलीच्या आरोग्यासाठी, प्रकाश संश्लेषणासाठी आणि लोहाची उपलब्धता होण्यासाठी आवश्यक आहेत, याच्या कमतरतेमुळे वेल वाढीच्या समस्या आणि पाने पिवळी पडू शकतात.

जागतिक द्राक्ष शेती व्यवसाय मोठ्या प्रमाणावर द्राक्ष लागवड आणि उत्पादनावर अवलंबून आहे. द्राक्षे विविध प्रक्रियेमध्ये जातात, ज्यामुळे ताजी द्राक्षे, मनुका, वाइन आणि द्राक्षाचा ज्यूस यासारख्या उत्पादनाची निर्मिती केली जाते. प्रगत तंत्रज्ञान, पर्यावरणीय बदल, ग्राहकांच्या बदलत्या पसंती आणि सध आर्थिक परिस्थिती यासारख्या अनेक घटकांचा द्राक्ष पिकाच्या उत्पादन वाढीवर परिणाम होतो.

द्राक्षाच्या लागवडीमध्ये, भारत एक प्रमुख जागतिक उत्पादक म्हणून महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतो, ज्यामध्ये महाराष्ट्र राज्य हे देशाच्या एकूण उत्पादनापैकी 80% पेक्षा जास्त वाटा असलेले आघाडीचे राज्य म्हणून ओळखले जाते. थॉमसन सीडलेस, बॅंगलोर ब्लू, अनब-ए-शाही, सोनाका, शरद सीडलेस, क्रिमसन सीडलेस, रेड ग्लोब आणि माणिक चमन या भारतामध्ये मोठ्या प्रमाणावर लागवड केल्या जाणाऱ्या द्राक्षांच्या जाती आहेत. भारतात द्राक्ष हंगाम साधारणपणे डिसेंबर ते मे पर्यंत असतो. भारतीय द्राक्ष व्यवसायात गेल्या काही वर्षात लक्षणीय वाढ झाली आहे, मुख्यत्वे जागतिक बाजारपेठेतील वाढलेली निर्यात, सुधारित पायाभूत सुविधा आणि आधुनिक शेती पद्धतींचा वापर यामुळे हे शक्य होत आहे.

द्राक्ष वेलीच्या चांगल्या वाढीसाठी, उत्पादनासाठी आणि गुणवत्तेसाठी द्राक्ष लागवडीमध्ये अन्नद्रव्यांचे व्यवस्थापन महत्त्वाचे आहे. अन्नद्रव्यांचे व्यवस्थापन सुनिश्चित करते की आवश्यक अन्नद्रव्यांचा पुरवठा योग्य प्रमाणात आणि वेळेत केला जातो, द्राक्षांचे आरोग्य, रोग प्रतिकारशक्ती आणि एकूण द्राक्ष उत्पादनात हे महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावते.

या माहितीपत्रकात द्राक्षांचे उच्च दर्जाचे उत्पादन आणि उत्पादनासाठी आवश्यक असलेल्या अन्नद्रव्ये व्यवस्थापनाचा सारांश दिला आहे.

पिकाच्या वाढीच्या अवस्थानुसार अन्नद्रव्यांची आवश्यकता खरड (एप्रिल) छाटणी केल्यानंतर

फॉस्फरस (स्फुरद):	मुळांच्या मजबूत वाढीस मदत करते, अन्नद्रव्यांचे शोषण वाढवते आणि वेलीमध्ये ऊर्जेचे वहन होण्यासाठी संपूर्ण द्राक्ष वेलीचा जोम वाढवते.
पोटॅशियम (पालाश):	वेलीच्या मजबूत वाढीस मदत करते, पाण्याच्या वहनाचे नियमन करते आणि ताण प्रतिरोधक क्षमता वाढवते, मजबूत काडी आणि शेडा निर्मितीमध्ये महत्वपूर्ण असते.
मॅग्नेशियम:	पानांचा आणि वेलीचा विकास होण्यास मदत करते, प्रकाश संश्लेषण व वेलीच्या वाढीसाठी ऊर्जा पुरविण्यास मदत करते.



N P K

Ca Mg S

Zn Fe Mn B Cu Mo

शाखीय वाढीची अवस्था:

नायट्रोजन (मत्र):	नवीन अंकुर (शेडा) आणि पाने तयार होण्यास मदत करते, कॅनोपीच्या विकासात मदत करते आणि संपूर्ण वेलीचा जोम वाढविण्यास मदत करते.
फॉस्फरस (स्फुरद):	मुळांच्या सर्वांगीण विकासात मदत करते, अन्नद्रव्ये आणि पाणी यांचे शोषण सुनिश्चित करते.
पोटॅशियम (पालाश):	पेशींच्या विस्तारास प्रोत्साहन देण्यासाठी, वेली व पानांमधील पाण्याचे नियमन करण्यास मदत करते.
मॅग्नेशियम:	वेल आणि शेडा वाढवण्यासाठी प्रकाश संश्लेषणाद्वारे ऊर्जा निर्मिती करण्यासाठी आवश्यक असते.
कॅल्शियम:	वेल, खोड व मुळांची वाढ मजबूत करते.
सल्फर:	मजबूत काडी आणि शेड्याचा विकास होण्यास मदत करते, निरोगी वेलीची वाढ निश्चित करते.
झिंक:	डीएनए संश्लेषण, पेशी विभाजन आणि वाढीस प्रोत्साहन देणाऱ्या चयापचय प्रतिक्रियांसाठी आवश्यक आहे.
बोरॉन:	नवीन ऊतकांमधील पेशी भित्तिकांच्या अखंडतेसाठी आणि संरचनेसाठी महत्त्वाचे आहे.



N P K

Ca Mg S

Zn Fe Mn B Cu Mo

काडी परिपक्वता अवस्था:

नायट्रोजन:	वेलीच्या वाढीस प्रोत्साहन देते, वेलीचा जोम वाढवते आणि कॅनोपी विकसित करते.
फॉस्फरस:	मजबूत काडी तयार करण्यास मदत करते आणि वेलीमधील ऊर्जेची गरज भागवते.
पोटॅशियम:	शेंडा वाढण्यास मदत करते, पाण्याचे संतुलन नियंत्रित करते, वेलीचे संपूर्ण आरोग्य आणि वाढ सुनिश्चित करते.
कॅल्शियम:	पेशींच्या भित्तिका मजबूत करण्यास, नवीन पाने व कळ्यांच्या वाढीस चालना देण्यासाठी मदत करते.
मॅग्नेशियम:	निरोगी पानांच्या विकासास मदत करते, शेंडा आणि कळीच्या विकासासाठी ऊर्जा पुरवते.
सल्फर:	प्रथिने संश्लेषण आणि एन्झाइम सक्रिय करण्यासाठी आवश्यक आहे, शेंडा वाढीदरम्यान नवीन ऊतकांच्या निर्मितीस मदत करते.
झिंक:	पेशी विभाजन व विस्तार होण्यास मदत करते.
बोरॉन:	निरोगी फुलांच्या आणि फळांच्या सेटिंग मध्ये मदत करते.
लोह आणि मँगनीज:	पानांची, वेलीची निरोगी वाढ होण्यास आणि चयापचय कार्यांना प्रोत्साहन देणार्या एन्झाइमॅटिक प्रक्रियेमध्ये मदत करते.



N P K

Ca Mg S

Zn Fe Mn B Cu Mo

फळ (ऑक्टोबर) छाटणीनंतर

फॉस्फरस:	ऊर्जेचे वहन होण्यास आणि साठवण करण्यास मदत करते, शेंडा आणि काडीच्या विकासात मदत करते, फळ देणाऱ्या शाखांच्या वाढीसाठी आवश्यक आहे.
पोटॅशियम:	वेलीचे आरोग्य आणि घडांची गुणवत्ता सुधारते, रोग प्रतिकारशक्ती आणि साखरेचे वहन करण्यास मदत करते.
कॅल्शियम:	वेलीच्या पेशी भित्तिका मजबूत करण्यास, नवीन पाने व डोळ्यांची चांगली वाढ होण्यास मदत करते.
मॅग्नेशियम:	क्लोरोफिलची निर्मिती, वेलीच्या विकासासाठी आणि एकूण वेल वाढीसाठी पुरेशी ऊर्जा निर्माण करण्यासाठी आवश्यक आहे.
सल्फर:	अमिनो एसिड व प्रथिने संश्लेषण करण्यास मदत करते, तसेच बुरशीजन्य रोगांपासून बचाव करते.



N P K

Ca Mg S

Zn Fe Mn B Cu Mo

पोंगा अवस्था:

नायट्रोजन:	जोमदार फुटी व पानांचा विस्तार करण्यास मदत करते.
फॉस्फरस:	फुटीची वाढ होण्यास व मुळांची कार्यक्षमता वाढवण्यास मदत करते.
पोटॅशियम:	फुटीची वाढ होण्यास व घडांच्या निर्मितीत मदत करते.
कॅल्शियम:	वेलीची वाढ मजबूत होण्यास व घड निर्मितीस मदत करते.
मॅग्नेशियम:	क्लोरोफिल निर्मितीसाठी महत्वाचे, प्रकाशसंश्लेषण आणि वेलीच्या वाढीसाठी ऊर्जा पुरवते.
सल्फर:	अमिनो ऍसिड आणि प्रथिने तयार करण्यासाठी आवश्यक आहे, वेलीच्या वाढीसाठी आणि विकासासाठी महत्वाचे आहे.
बोरॉन:	फुलांच्या निर्मितीस आणि वाढीस मदत करते.
झिंक आणि लोह:	द्राक्षाच्या चयापचय प्रक्रियेसाठी व वेलीचे आरोग्य राखण्यासाठी आवश्यक आहे.



N P K

Ca Mg S

Zn Fe Mn B Cu Mo

फुलोरा अवस्था

नायट्रोजन:	निरोगी फुलांच्या विकासास आणि परागकणांच्या निर्मितीस मदत करते.
फॉस्फरस:	घड निर्मिती व परागकण विकासासाठी आवश्यक आहे.
पोटॅशियम:	घडांच्या विकासासाठी व मण्यांची निर्मिती होण्यासाठी मदत करते.
कॅल्शियम:	सशक घड निर्मिती होण्यास मदत करते.
मॅग्नेशियम:	घडाच्या वाढीसाठी लागणारी ऊर्जा पुरवण्यास मदत करते.
सल्फर:	प्रथिने व अमिनो ऍसिड तयार करण्यास मदत करते.
लोह:	लोहामुळे वेलीचा जोम वाढतो.
झिंक:	घडाची चांगली वाढ होण्यास मदत करते .
बोरॉन:	फुलांचे प्रमाण वाढवते आणि फुलगळ कमी करते. परागनलिकेची योग्य वाढ आणि सेटिंग होण्यास मदत होते.



N P K

Ca Mg S

Zn Fe Mn B Cu Mo

फळधारणा (द्राक्षमणी सेटिंग) अवस्था:

नायट्रोजन:	चांगली फळधारणा होण्यास व अमीनो ऍसिड, प्रथिने आणि न्यूक्लिक ऍसिडच्या संश्लेषणात मदत करते.
फॉस्फरस:	विविध चयापचय प्रतिक्रियांसाठी ऊर्जा पुरवते.
पोटॅशियम:	मण्यांचा आकार वाढविण्यास, साखरेची निर्मिती आणि पाण्याचे नियमन करण्यास मदत करते.
कॅल्शियम:	मण्यांमध्ये पेशी भित्तिका मजबूत करण्यास मदत करते आणि मणी तडकण्यासारख्या समस्या दूर करते.
मॅग्नेशियम:	प्रकाश संश्लेषणात मदत करते, घडाची वाढ आणि विकासास मदत करते.
सल्फर:	अमीनो ऍसिड आणि प्रथिने यांचे संश्लेषण करण्यास मदत करते, जे घडाच्या वाढीसाठी आणि विकासासाठी महत्त्वपूर्ण आहे.
बोरॉन:	शॉट बेरीसारख्या विकारांपासून बचाव करते, घडाच्या विकासास आणि गुणवत्तेसाठी आवश्यक आहे



N P K Ca Mg S

Zn Fe Mn B Cu Mo

मण्यांमध्ये पाणी उतरण्यापासून ते द्राक्ष काढणीची अवस्था:

नायट्रोजन:	वेलीच्या निरोगी विकासासाठी, चव व रंग वाढवण्यासाठी आणि एकूण द्राक्षाच्या गुणवत्तेसाठी काही प्रमाणात आवश्यक आहे.
पोटॅशियम:	द्राक्षांमध्ये साखरेचे प्रमाण व गोडी वाढवते, मण्यांचा आकार आणि द्राक्ष घडाचा विकास वाढवते. बोट्रायटिसचे प्रमाण कमी करते.
कॅल्शियम:	मण्यांची साल मजबूत होते, मण्यांचे क्रॅकिंग कमी करते .
मॅग्नेशियम:	क्लोरोफिल निर्मितीसाठी, प्रकाशसंश्लेषण सक्षम करण्यासाठी, साखर निर्मिती आणि वहनामध्ये मदत करते.
सल्फर:	अमीनो ऍसिड आणि जीवनसत्त्वे यांचे संश्लेषण करण्यास मदत करते, बुरशीजन्य रोग टाळते आणि द्राक्षांची चव सुधारते.
बोरॉन:	साखरेच्या वहनामध्ये मदत करते आणि मण्यांचा आकार वाढविते. मण्यांमध्ये सुकावा टाळण्यास मदत करते.
झिंक आणि लोह:	मण्यांची चांगली वाढ व गुणवत्तापूर्ण उत्पादनामध्ये मदत करते.



N P K Ca Mg S

Zn Fe Mn B Cu Mo

द्राक्ष पिकासाठी आयसीएलची उत्पादन श्रृंखला

पॉलीसल्फेट

पोटॅशियम (K ₂ O)	12.5 %
कॅल्शियम (CaO)	15%
मॅग्नेशियम (MgO)	5%
सल्फर (S)	17.5 %
पीएच	उदासीन

पॉलीसल्फेट हे बहुपोषक नैसर्गिक खत आहे जे शेतीच्या गरजा पूर्ण करते. फक्त एका वापरामध्ये, वेळीसाठी आवश्यक चार महत्त्वाची अन्नद्रव्ये पुरवते, ज्यामुळे पर्यावरणावर प्रभाव कमी होतो. हे खत वापरणे, साठवणे आणि वाहतूक करणे यासाठी सोपे आहे. कोणत्याही विशेष हाताळणीची आवश्यकता नाही आणि दीर्घकाळ अन्नद्रव्ये पुरवणारे खत आहे.

बहुतेक व्यावसायिकरित्या रासायनिक पद्धतीने तयार केल्या जाणाऱ्या खतांच्या विरुद्ध, पॉलीसल्फेट हे कोणत्याही प्रकारच्या रासायनिक प्रक्रियेतून तयार केले जात नाही. हे नैसर्गिकरित्या खडकाच्या स्वरूपात उपलब्ध होते आणि कमीतकमी उत्पादन प्रक्रियेतून जाते, ज्यामध्ये खडकाचे क्रशिंग करून बारीक पावडर करून पॅक करून शेतामध्ये वापरले जाते. वेळीची उत्तम वाढ व पोषण मिळविण्यासाठी पिकामध्ये पॉलीसल्फेटचा वापर केला जातो.

अद्वितीय फोर इन वन नैसर्गिक खत

सल्फर, पोटॅशियम, मॅग्नेशियम आणि कॅल्शियम यांचे नैसर्गिकरित्या होणारे मिश्रण एक प्रभावी 'पोषण पॅकेज' तयार होते जे सामान्यतः थेट मातीमध्ये वापरण्यासाठी योग्य आहे. आवश्यक असल्यास, पॉलीसल्फेटचा वापर इतर खतांसोबत अगदी सरळ आणि सोप्या पद्धतीने केला जाऊ शकतो.

पॉलीसल्फेट हे अन्नद्रव्यांची दीर्घकाळापर्यंत पुरवठा करते, जे पिकाच्या संपूर्ण जीवनकाळात अन्नद्रव्यांची आवश्यकतेप्रमाणे उपलब्ध होते. अन्नद्रव्ये हळूहळू उपलब्ध होत असल्याने अन्नद्रव्यांचा न्हास कमी होतो, ज्यामुळे प्रदूषणाचा धोका कमी होतो.

पॉलीसल्फेट सर्व प्रकारच्या पिकांच्या विविध अवस्था व जमिनीसाठी उपयुक्त असे खत आहे. या खताचा सामू उदासीन असल्याने हे खत आम्लीय आणि क्षारयुक्त मातीत देखील या खताचा वापर केला जाऊ शकतो आणि सर्व पिकांसाठी अन्नद्रव्यांचा एक प्रभावी स्रोत आहे.

पॉलीसल्फेट खत हे कमीतकमी पर्यावरणीय प्रभावासह आणि सर्वात कमी कार्बन फुटप्रिंट असणारे खत आहे.

मुख्य फायदे:

- पॉलीसल्फेट हे एक संतुलित खत आहे जे द्राक्षाचे आरोग्य आणि फळांचा विकास करते.
- वेळीच्या वाढीस मदत करते, प्रकाश संश्लेषण वाढवते आणि फळांची गुणवत्ता वाढवते.
- सूक्ष्म घड निर्मिती करण्यास आणि वेलांच्या निरोगी वाढीस मदत करते.
- सल्फर, पोटॅशियम, मॅग्नेशियम आणि कॅल्शियम सारखे आवश्यक अन्नद्रव्ये आहेत, जे मातीची रचना सुधारतात, फळांची गुणवत्ता वाढवतात आणि रोग प्रतिकारक्षकी वाढवतात.
- पर्यावरणास अनुकूल, दीर्घकाळ टिकणारे आणि सेंद्रिय शेतीशी हे खत सुसंगत आहे.
- पॉलीसल्फेट वाढीस प्रोत्साहन देते आणि जमिनीतील खारटपणाचा धोका कमी करते, परंतु द्राक्षाच्या चांगल्या गुणवत्तेसाठी आणि द्राक्षबागेच्या उत्पादकतेसाठी योग्य अन्नद्रव्ये व्यवस्थापन महत्त्वाचे आहे.
- दीर्घकाळ अन्नद्रव्यांची पूर्तता करत असल्याने वेळीच्या वाढीस मदत करते आणि मातीच्या क्षारतेचा धोका कमी करते.
- उत्कृष्ट उत्पादन, सुधारित गुणवत्ता आणि नफा वाढवते.



Polysulphate

K	Mg	Ca	S
12.5%	5%	15%	17.5%

POLYSULPHATE
PREMIUM

अद्वितीय विद्राव्य स्वते

आयसीएल स्पेशालिटी फर्टीलायझर्स पाण्यात विरघळणाऱ्या नाविन्यपूर्ण विद्राव्य स्वतांची उत्पादन श्रृंखला उपलब्ध करून देत आहे. व्यावसायिक उत्पादकांसाठी काळजीपूर्वक तयार केलेली, ही स्वते अतुलनीय गुणवत्तेची खात्री करून उच्च-स्तरीय स्रोतांपासून तयार केली जातात. भाजीपाला आणि नगदी पिकांची सुरक्षित लागवड व वाढ सुनिश्चित करण्यासाठी, योग्य प्रमाणात व योग्य वेळी विद्राव्य स्वतांचा वापर करणे आवश्यक आहे. आयसीएलच्या विविध विद्राव्य स्वतांची माहिती यामध्ये दिली आहे.

फर्टीफ्लो

7-50-7+2 झिंक

100% विद्राव्य स्वत

नायट्रोजन(N ₂)	7%
फॉस्फरस (P ₂ O ₅)	50%
पोटॅशियम (K ₂ O)	7%
झिंक (Zn)	2%
पीएच	3.7



- ज्या ठिकाणी पीएच आणि मुक्त कॅल्शियम जास्त आहे, तसेच खारट आणि जड पाणी असलेल्या जमिनीसाठी फर्टीफ्लो चे कमी पीएच स्वत विशेषतः तयार केले आहे.
- फर्टीफ्लो 7-50-7+2 झिंक यामध्ये NPK आणि झिंक चे गुणोत्तर 3.5:25:3.5:1 शेडा निर्मिती, फुलांच्या आणि फळांच्या वाढीस मदत करते. झिंकची कमतरता भरून काढण्यासाठी त्यात 2% चिलेटेड झिंक असते.
- कमी पीएच मुळे मातीची आम्लता आणि सूक्ष्म अन्नद्रव्यांची उपलब्धता वाढते.
- फर्टीफ्लो 7-50-7+2 झिंक यामध्ये नायट्रोजन, फॉस्फरस, पोटॅशियम आणि झिंक आहे, जे मुळांच्या विकासासाठी, फुलांच्या आणि घडाच्या विकासासाठी आणि एन्झाईम सक्रिय करण्यासाठी आवश्यक असतात.
- संतुलित अन्नद्रव्ये संपूर्ण वेलीच्या आरोग्यासाठी आवश्यक आहे, शेडा निर्मितीस करण्यास आणि फुलांची निर्मिती योग्य होण्यास मदत करते.

- फॉस्फरस, पोटॅशियम आणि झिंक यामुळे वेलीची जोमदार वाढ, फुलांच्या आणि घडाच्या निर्मितीमध्ये मदत करते, ज्यामुळे द्राक्षाचे उत्पादन सुधारते.
- अन्नद्रव्यांची उपलब्धता संपूर्ण द्राक्षबागेत एकसारखी वाढ सुनिश्चित करते, ज्यामुळे द्राक्षाच्या गुणवत्तेवर आणि उत्पादनावर परिणाम करणाऱ्या अन्नद्रव्यांशी संबंधित ताण किंवा कमतरता यांची शक्यता कमी होते.

फर्टीफ्लो

12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड

100% विद्राव्य स्वत

नायट्रोजन(N ₂)	12%
फॉस्फरस (P ₂ O ₅)	6%
पोटॅशियम (K ₂ O)	22%
कॅल्शियम (CaO)	12%
पीएच	3.7



- फर्टीफ्लो 12:6:22+12CaO हे संतुलित स्वत आहे जे वेलीच्या सुरुवातीच्या वाढीच्या आणि कायिक वाढीच्या अवस्थेत मदत करते.
- फर्टीफ्लो 12:6:22+12CaO मध्ये 12% कॅल्शियम ऑक्साईड आहे, जे कॅल्शियमची कमतरता भरून काढण्यास मदत करते, वेलीची वाढ, फुलांची आणि घडाची वाढ सुधारते आणि फळधारणेच्या अवस्थेत घडाची आणि मण्यांची गुणवत्ता सुधारते.
- कॅल्शियम ऑक्साईड पेशी भित्तिका मजबूत करते, मण्याची साल मजबूत करून त्यांना तडकण्यापासून (क्रॅकिंग) पासून रोखते आणि मण्यांची त्वचा सुधारते.
- अन्नद्रव्यांच्या पुरवठ्यामुळे घडाची गुणवत्ता, रोग आणि तणावाची प्रतिकार शक्ती वाढवते, एकसमान मण्यांचे आकारमान, उत्पादन क्षमता आणि उत्पादन वाढविण्यास मदत करते.
- द्राक्ष वेलीची व घडाची गुणवत्ता, उत्पन्न आणि वेलीचे आरोग्य मिळविण्यासाठी योग्य अन्नद्रव्यांचे व्यवस्थापन महत्त्वाचे आहे.
- निरोगी वेलीच्या वाढीस मदत करते आणि उत्पादन वाढवते.

मॅगफॉस

0-55-18+7 मॅग्नेशियम ऑक्साईड

100% विद्राव्य स्वत

फॉस्फरस (P ₂ O ₅)	55%
पोटॅशियम (K ₂ O)	18%
मॅग्नेशियम (MgO)	7%
पीएच	3.7

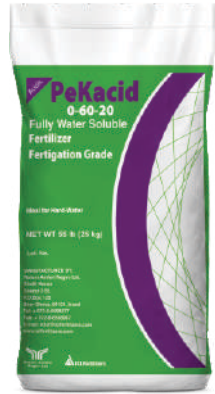
- मॅगफॉस हे आयसीएल स्पेशलिटी फर्टीलायझर्स द्वारे इझायल येथील प्रयोगशाळेत स्वतःचे नाविन्यपूर्ण तंत्रज्ञान वापरून पेटेंट केलेले खत आहे.
- द्रावणाची आम्लता आणि ठिबक सिंचन प्रणालीमध्ये अडथळे येत नाहीत, कारण मॅगफॉसचा पीएच आम्लयुक्त आहे (पीएच 3.7).
- मॅगफॉस 0:55:18+7 MgO हे खत जे द्राक्ष वेलींमध्ये वेगवेगळ्या अवस्थेत अनेक फायदे देते.
- उच्च फॉस्फरस (55%) जोमदार मुळांची वाढ आणि वेलीच्या वाढीस महत्वपूर्ण आहे, तर पोटॅशियम (18%) मण्यांचा आकार आणि गुणवत्ता सुधारते.
- मॅग्नेशियम (7% MgO) क्लोरोफिल निर्मिती आणि प्रकाश संश्लेषणात मदत करते, सूर्यप्रकाशाद्वारे ऊर्जा निर्माण करण्याची वेलीची क्षमता वाढवते.
- मॅगफॉस अन्नद्रव्यांची कमतरता किंवा असंतुलन होण्याचा धोका कमी करून संतुलित अन्नद्रव्यांची पूर्तता करते.
- द्राक्ष वेलीचा ताण आणि रोगाचा प्रतिकार वाढवते, विशेषतः मण्यांच्या विकासाच्या संवेदनशील काळात महत्वपूर्ण आहे.
- मॅगफॉसच्या योग्य प्रमाणात वापराने द्राक्ष वेलीचे उत्पादन वाढविण्यास मदत करते, घड निर्मिती ते परिपक्वता अवस्थेत अन्नद्रव्यांच्या कमतरतेचा धोका कमी करते.
- मॅगफॉस हे मॅग्नेशियम, फॉस्फरस आणि पोटॅशियम युक्त खत आहे, जे जड पाणी, कॅल्शियम युक्त जमिनीत आणि अधिक पीएच असलेल्या मातीत वापरण्यासाठीचे उत्कृष्ट खत आहे.

पेकासिड (0-60-20)

अद्वितीय पेकासिड तंत्रज्ञानावर आधारित

100% विद्राव्य खत

फॉस्फरस (P ₂ O ₅)	60%
पोटॅशियम (K ₂ O)	20%
पीएच	2.2



- आयसीएल स्पेशलिटी फर्टीलायझर्स पेकासिड 0-60-20 नावाचे एक अद्वितीय खत तयार करते, विशेषतः खारट, जड पाणी, कॅल्शियम आणि उच्च पीएच पातळी असलेल्या मातीसाठी तयार केलेले आहे.
- पेकासिड 0-60-20 हे पेटेंट खत आम्लता वाढवते आणि ठिबक सिंचन प्रणालीला अडथळा आणत नाही, ज्यामुळे फॉस्फरस आणि इतर अन्नद्रव्यांची वाढीव उपलब्धता होते.
- पेकासिड हे घन स्वरूपातील फॉस्फोरिक ऍसिड आहे, जे फॉस्फोरिक ऍसिड आणि 0:52:34 चे फायदे सहजतेने आणि सुरक्षित पद्धतीने प्रदान करते. जिथे कॅल्शियमची गरज आहे आणि उच्च pH पातळी आहे त्यांच्यासाठी हा सर्वात चांगला पर्याय आहे कारण तो विशेषतः कॅल्शियम युक्त माती आणि जड, खारट पाण्यासाठी हे खत तयार केलेले आहे.
- पेकासिड मध्ये असणारा फॉस्फरस द्राक्ष वेल घाटणीनंतर मुळांच्या विकासासाठी, मुळांची योग्य वाढ व विस्तार होण्यासाठी महत्वपूर्ण असतो.
- कॅनेपीच्या वाढीस, फुलांच्या आणि घडाच्या संचयामध्ये सुधारणा करते आणि साखरेचे संचय, चव वाढवणे आणि रोग प्रतिकारशक्तीमध्ये योगदान देऊन द्राक्ष घडाची गुणवत्ता वाढवते.

- द्राक्षाच्या वेलीची निरोगी वाढ आणि घडाच्या विकासासाठी आवश्यक अन्नद्रव्यांच्या कमतरतेचा धोका कमी करते.
- द्राक्षांच्या घडाचा आकार, वजन आणि गुणवत्ता सुधारते.
- घाटणी नंतर व घड निर्मिती अवस्थेत योग्य पोषण केल्याने द्राक्ष उत्पादनाची क्षमता वाढते आणि गुणवत्ता सुधारते.
- एकसमान फळ पिकण्यास मदत करते, जे द्राक्ष वेलीची सातत्यपूर्ण गुणवत्तेसाठी आवश्यक आहे.

फर्टीफ्लो पोटॅशियम+

8-0-47+7 गंधक

100% विद्राव्य खत

नायट्रोजन (NO ₃)	8%
पोटॅशियम (K ₂ O)	47%
सल्फर (S)	7%
पीएच	2.9



- फर्टीफ्लो पोटॅशियम + (8-0-47+7S) हे विद्राव्य खत आहे जे 47% पोटॅशियम, 7% सल्फर आणि 8% नायट्रोजन पुरवते.
- फर्टीफ्लो पोटॅशियम + द्राक्षांची गुणवत्ता सुधारते, विकार कमी करते आणि घडाचा विकास, आकार, उत्पादकता आणि त्वचेची गुणवत्ता वाढवते.
- एकसमान आकार आणि रंग असलेली गोड, रसाळ फळे तयार करते, साखर आणि रंगाचे प्रमाण वाढवते आणि फळांचे आकर्षण आणि शेल्फ लाइफ वाढवते.
- पोटॅशियम हे मण्यांच्या विकासासाठी, साखरेचे प्रमाण वाढवून घडाची गुणवत्ता वाढवण्यासाठी आणि सुरकुतेपणा किंवा खराब रंग कमी करण्यासाठी महत्वपूर्ण आहे.
- दुष्काळ किंवा अति तापमान यांसारख्या पर्यावरणीय ताणांपासून वेलीचे आणि घडाचे संरक्षण करते.
- सल्फर कमतरतेशी संबंधित समस्यांना प्रतिबंध करून वेलीचे आरोग्य वाढविण्यास मदत करते
- पोटॅशियम आणि सल्फरचा संतुलित पुरवठा द्राक्षबागेच्या आरोग्यास आवश्यक आहे, द्राक्षांच्या दीर्घायुष्यासाठी आणि द्राक्षाचे सातत्यपूर्ण उत्पादन आणि गुणवत्ता प्राप्त करण्यास मदत करते.
- फर्टीफ्लो पोटॅशियम+ तणाव टिकवून ठेवण्यासाठी वेलीची उत्पादन क्षमता वाढवते आणि दर्जेदार उत्पादन मिळविण्यात मदत करते.

फर्टीफ्लो ग्रो 12-36-6+3 मॅग्नेशियम ऑक्साईड +4 गंधक अद्वितीय पेकासिड तंत्रज्ञानावर आधारित 100% विद्राव्य खत



नायट्रोजन(N ₂)	12%
फॉस्फरस (P ₂ O ₅)	36%
पोटॅशियम (K ₂ O)	6%
मॅग्नेशियम (MgO)	3 %
सल्फर (S)	4%
पीएच	3.27

- फर्टीफ्लो ग्रो ही विशिष्ट पिकवाढ अवस्थेतील NPK ग्रेड आहे, जे लागवडीपासून ते पिकवाढीच्या (कायिक वृद्धि) अवस्थेपर्यंत आवश्यक अन्नद्रव्ये पुरवते.
- फर्टीफ्लो ग्रो चे N:P:K:Mg:S 4:12:2:1:1.3 गुणोत्तर आहे, वेलीची चांगली वाढ, पानांची वाढ आणि प्रकाश संश्लेषणास मदत करते.
- कमी पीएच अन्नद्रव्यांचे शोषण वाढवते.
- फर्टीफ्लो ग्रो 12-36-6+3MgO+ 4S खत, वेलीच्या वाढीस, फुलांचा, फळांचा घड, मूळ आणि शेड्याचा विकासात मदत करते.
- वेलीच्या जोमदार वाढीस मदत करते आणि चांगल्या क्लस्टर निर्मितीस मदत करते
- फर्टीफ्लो ग्रो खतातील महत्त्वाच्या मुख्य आणि दुय्यम अन्नद्रव्यांचे योग्य प्रमाणात मिश्रण सर्वसमावेशक पुरवठ्याची हमी देतात, ज्यामुळे वेलीचे संपूर्ण आरोग्य चांगले राहते.
- संपूर्ण वाढीच्या हंगामात योग्य पोषण द्राक्षाची गुणवत्ता सुधारते आणि अन्नद्रव्यांची उपलब्धता द्राक्षवेलींना पर्यावरणीय ताण सहन करण्यास मदत करते.
- वेलीची व घडाची एकसमान वाढ आणि सातत्यपूर्ण द्राक्ष पिकण्यास मदत करते.
- अन्नद्रव्यांची कमतरता दूर करून द्राक्षाचे उत्पादन वाढवते.

- फर्टीफ्लो ब्लूम ही विशिष्ट पिकवाढ अवस्थेतील NPK खत आहे, जे पुनरुत्पादक वाढीच्या अवस्थेत आवश्यक अन्नद्रव्ये पुरवते.
- फर्टीफ्लो ब्लूम चे N:P:K:Mg:S गुणोत्तर 2:6:6:1:1.2 उत्तम पुनरुत्पादक वाढ, फुलांच्या आणि फळांच्या निर्मितीत मदत करते.
- फुलगाळ कमी करते आणि फळांचे उत्पादन वाढवते.
- कमी पीएच अन्नद्रव्ये शोषण वाढवते.
- वेल, मुळे आणि शेडा वाढ यांच्या विकासात मदत करते.
- क्लोरोफिल निर्मिती, प्रकाश संश्लेषण आणि एकूण वेलीच्या आरोग्यासाठी आवश्यक असतो.
- फुलधारणेच्या अवस्थेमध्ये बुरशीजन्य रोगांविरुद्ध रोग प्रतिकारशक्ती वाढवते.
- संतुलित अन्नद्रव्ये पुरवठा द्राक्षवेलींना पर्यावरणीय ताण सहन करण्यास मदत करतो, ज्यामुळे त्यांचे आरोग्य आणि उत्पादकता वाढविण्यास मदत होते .

हायपिक 0-44-44 100% विद्राव्य खत

फॉस्फरस (P ₂ O ₅)	44%
पोटॅशियम (K ₂ O)	44%
पीएच	6.9



- हायपिक हे सर्वात जास्त अन्नद्रव्ये (88%) असणारे खत आहे.
- हायपिक फॉस्फरस आणि पोटॅशचा अत्यंत केंद्रित स्रोत आहे.
- त्यात फॉस्फरस आणि पोटॅशचे संतुलित प्रमाण (1:1) आहे, जे परिपक्वता अवस्थेत मदत करते.
- छाटणी दरम्यान पोटॅशियम युक्त खते मुळांचा विकास, ताण आणि द्राक्षाच्या वेलींचे दीर्घकालीन आरोग्य वाढविण्यास मदत करते.
- हायपिक अन्नद्रव्ये शोषून घेण्यासाठी आणि वेलीला जोम देण्यासाठी निरोगी मुळे राखण्यास मदत करते.
- छाटणी दरम्यान द्राक्षांचा वेल निरोगी होण्यास मदत करतात, भविष्यातील फळांच्या उत्पादनासाठी आवश्यक अन्नद्रव्यांची पूर्तता होण्यास मदत करते .
- मण्यांचा आकार व साखरेचे संचय वाढवून आणि घडाची गुणवत्ता सुधारून फळांच्या वाढीस प्रोत्साहन देते.
- मण्यांचे टारर राखून बेरी डिहायड्रेशन होऊ देत नाही, पाण्याच्या तणावग्रस्त परिस्थितीत घड जिरेण्याचा धोका कमी करते.
- फॉस्फरस आणि पोटॅशियम द्राक्षाच्या वेलींचे आरोग्य सुधारण्यास मदत करतात, केवडा (डाऊनी मिल्ड्यू) आणि भुरी (पावडरी मिल्ड्यू) बुरशी यांसारख्या बुरशीजन्य संसर्गापासून त्यांचे प्रभावीपणे संरक्षण करतात.

फर्टीफ्लो ब्लूम 8-24-24+4 मॅग्नेशियम ऑक्साईड + 6 गंधक अद्वितीय पेकासिड तंत्रज्ञानावर आधारित 100% विद्राव्य खत



नायट्रोजन(N ₂)	8%
फॉस्फरस (P ₂ O ₅)	24%
पोटॅशियम (K ₂ O)	24%
मॅग्नेशियम (MgO)	4%
सल्फर (S)	6%
पीएच	3.04

न्युट्रीवाँट तंत्रज्ञान

आजकाल फवारणीद्वारे दिल्या जाणाऱ्या स्वतांशित्वाय आधुनिक शेतीची कल्पना करणे कठीण आहे. जगभरातील जवळजवळ प्रत्येक क्षेत्रात हा शेतीचा एक आवश्यक घटक बनला आहे. मातीमधून दिल्या जाणाऱ्या स्वतांच्या तुलनेत फवारणीद्वारे पानांवर दिली जाणारी अन्नद्रव्ये जवळ आणि जलदपणे उपलब्ध होतात.

फर्टीवाँट तंत्रज्ञान हे इसायल मधील बेन गुरियन विद्यापीठातील शास्त्रज्ञांनी विकसित केलेले तंत्रज्ञान आहे. अत्याधुनिक फर्टीवाँट अॅडज्युव्हंट तंत्रज्ञानामुळे पानांच्या पृष्ठभागावरून, पानांच्या पर्णरंध्रामधून अतिशय सहजपणे अन्नद्रव्यांची उपलब्धता होऊन गुणवत्ता आणि उत्पादनात लक्षणीय वाढ होते. या पेटंट तंत्रज्ञानावर आयसीएलचे विशेष अधिकार आहेत.

न्युट्रीवाँट मधील हयुमेक्टंट पानांमधील आर्द्रता 14 दिवसांपर्यंत टिकवून ठेवते, त्यामुळे पर्णरंध्रे जास्त कालावधीसाठी उघडी राहून अन्नद्रव्यांचा पर्णरंध्राद्वारे सहजतेने आत प्रवेश होतो आणि पृष्ठभागावरील ताण वाढवते, पर्जन्यवृष्टी (पाऊस, धुके, दव) आणि सिंचन प्रणालीद्वारे विरघळलेले पोषक घटकांचे वाहून जाणे टाळते.

न्युट्रीवाँट मधील स्प्रेडर फवारणी केलेले सूक्ष्म आकारचे पाण्याचे थेंब पानांच्या पृष्ठभागावर समप्रमाणात पसरवते. स्टीकर फवारणी केलेले थेंब पानांच्या पृष्ठभागावर चिकटून राहण्यास मदत करते.

न्युट्रीवाँट तंत्रज्ञानामुळे पानांच्या पर्णरंध्रामधून अतिशय सहजपणे अन्नद्रव्यांची उपलब्धता होते. न्युट्रीवाँट बुरशीजन्य रोगांविरुद्ध वेलीची नैसर्गिक रोग प्रतिकारशक्ती वाढविण्यास मदत करते.

भारतामध्ये, न्युट्रीवाँट उत्पादने पिक वाढी अवस्थेनुसार 4 श्रेणींमध्ये उपलब्ध आहेत - स्टार्टर, बूस्टर, फ्रुट आणि पीकवाँट.



न्युट्रीवाँट स्टार्टर 11-36-24 + सूक्ष्मअन्नद्रव्ये

न्युट्रीवाँट स्टार्टर वेलीची वाढ होत असताना फवारणी करण्याची शिफारस केली जाते. स्टार्टर सुरुवातीच्या वाढीस मदत करते, फुलांच्या आणि घडाचा विकास करणे, पोषक तत्वांची कमतरता टाळणे, वेलीचे आरोग्य मजबूत करणे, प्रकाश संश्लेषण वाढवणे, सातत्यपूर्ण वाढ होणे आणि जलद अन्नद्रव्ये घेण्यास मदत करण्यासाठी आहे.



न्युट्रीवाँट बूस्टर 8-16-39 + सूक्ष्मअन्नद्रव्ये

न्युट्रीवाँट बूस्टर वेलीला पुनरुत्पादनाच्या अवस्थेत प्रवेश करण्यापूर्वी खूप आवश्यक वाढ देते, फुलांच्या वाढीस, मूळ आणि शेडा वाढ, सूक्ष्म अन्नद्रव्यांची उपलब्धता, तणावाविरुद्ध प्रतिकार वाढवते, द्राक्षाच्या वेलीचे उत्पादन आणि गुणवत्ता वाढविण्यास मदत करते.



न्युट्रीवाँट फ्रुट 12-5-27+8 कॅल्शियम ऑक्साईड + सूक्ष्मअन्नद्रव्ये

न्युट्रीवाँट फ्रुट हे पोटॅशियम समृद्ध खत आहे ज्यामध्ये अतिरिक्त कॅल्शियम असते, जे द्राक्ष घड वाढीच्या अवस्थेत आवश्यक असते. न्युट्रीवाँट फ्रुट हे कायिक वृद्धी, घड विकास, साखरेचे वहन करण्यास, पेशी भित्तीका मजबूत करण्यासाठी मदत करतात.



न्युट्रीवाँट पीकवाँट 0-49-32

न्युट्रीवाँट पीकवाँट वेलीचा ताण कमी करते, निरोगी वेलीच्या विकासास मदत करते, साखरेचे प्रमाण व वहन वाढवते, द्राक्ष फुटण्याचा धोका कमी करते आणि घड समान परिपक्व होऊन द्राक्षांची गुणवत्ता सुधारण्यास मदत करते.

द्राक्ष -

वाढीच्या अवस्थेनुसार खत व्यवस्थापन

अवस्था	दिवस	दिवस	फर्टिगेशन व्यवस्थापन	जमिनीद्वारे/फवारणीद्वारे/ ठिबकद्वारे	डोस/एकर (किलो / एकर)
--------	------	------	----------------------	---	-------------------------

खरड (एप्रिल) छाटणी

खरड (एप्रिल) छाटणी दरम्यान	15 दिवस	10 दिवस	पॉलीसल्फेट	बेसल डोस	50
----------------------------	---------	---------	------------	----------	----

खरड (एप्रिल) छाटणीनंतर	1 ते 15 दिवस	7 दिवस	पेकासिड 0-60-20	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		15 दिवस	फर्टीफलो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

शाखीय वाढीची अवस्था	15 ते 45 दिवस	21 दिवस	न्युट्रीवॉट पीकवॉट 0-49-32	फवारणीद्वारे	1
			सिलेक्ट झिंक EDTA	फवारणीद्वारे	0.2
		27 दिवस	फर्टीफलो 7-50-7+2 झिंक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		33 दिवस	फर्टीफलो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		39 दिवस	सिलेक्ट बोरॉन	फवारणीद्वारे	0.1
			न्युट्रीवॉट स्टार्टर 11-36-24+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1
	45 दिवस	फर्टीफलो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5	

शेंडा वाढीची अवस्था	45 ते 80 दिवस	52 दिवस	फर्टीफलो 7-50-7+2झिंक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		59 दिवस	मॅगफॉस 0-55-18+7 मॅग्नेशियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		65 दिवस	न्युट्रीवॉट बूस्टर 8-16-39+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1
			सिलेक्ट बोरॉन	फवारणीद्वारे	0.1
		72 दिवस	मॅगफॉस 0-55-18+7 मॅग्नेशियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		79 दिवस	न्युट्रीवॉट फ्लूट 12-5-27+8 कॅल्शियम ऑक्साईड+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1

सबकेन नंतर	70 ते 80 दिवस	75 दिवस	पॉलीसल्फेट	बेसल डोस	50
------------	---------------	---------	------------	----------	----

काडी परिपक्वता अवस्था	80 ते 100 दिवस	81 दिवस	फर्टीफलो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		88 दिवस	फर्टीफलो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		94 दिवस	फर्टीफलो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		100 दिवस	न्युट्रीवॉट फ्लूट 12-5-27+8 कॅल्शियम ऑक्साईड+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1

काडी परिपक्वता अवस्था	100 ते 130 दिवस	105 दिवस	पेकासिड 0-60-20	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		111 दिवस	फर्टीप्लो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		117 दिवस	न्युट्रीवॉट पीकवॉट 0-49-32	फवारणीद्वारे	1
		124 दिवस	पेकासिड 0-60-20	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		130 दिवस	फर्टीप्लो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

फळ (ऑक्टोबर) छाटणीची अवस्था

फळ (ऑक्टोबर) छाटणी दरम्यान	15 दिवस	10 दिवस	पॉलीसल्फेट	बेसल डोस	50
----------------------------	---------	---------	------------	----------	----

पोंगा अवस्था	1 ते 35 दिवस	7 दिवस	फर्टीप्लो 7-50-7+2 झिंक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		14 दिवस	फर्टीप्लो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		21 दिवस	न्युट्रीवॉट स्टार्टर 11-36-24+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1
			सिलेक्ट झिंक EDTA	फवारणीद्वारे	0.2
		28 दिवस	फर्टीप्लो 7-50-7+2 झिंक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		35 दिवस	फर्टीप्लो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

फुलोरा अवस्था	36 ते 65 दिवस	41 दिवस	न्युट्रीवॉट बूस्टर 8-16-39+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1
			सिलेक्ट बोरॉन	फवारणीद्वारे	0.1
		47 दिवस	मॅगफॉस 0-55-18+7 मॅनेशियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		53 दिवस	फर्टीप्लो पोर्टेशियम+ 8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		59 दिवस	न्युट्रीवॉट पीकवॉट 0-49-32	फवारणीद्वारे	1
		65 दिवस	मॅगफॉस 0-55-18+7 मॅनेशियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

थिनिंगनंतर	60 ते 70 दिवस	68 दिवस	पॉलीसल्फेट	बेसल डोस	50
------------	---------------	---------	------------	----------	----

फळ धारणा (द्राक्ष मणी सेटिंग) अवस्था	65 ते 100 दिवस	72 दिवस	फर्टीप्लो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		77 दिवस	न्युट्रीवॉट पीकवॉट 0-49-32	फवारणीद्वारे	1
		81 दिवस	पेकासिड 0-60-20	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		87 दिवस	फर्टीप्लो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		94 दिवस	न्युट्रीवॉट फ्लूट 12-5-27+8 कॅल्शियम ऑक्साईड+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1
			सिलेक्ट बोरॉन	फवारणीद्वारे	0.1
		100 दिवस	पेकासिड 0-60-20	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

मण्यांमध्ये पाणी उतरण्यापासून ते द्राक्ष काढणीपर्यंतची अवस्था	100 ते 130 दिवस	105 दिवस	फर्टीप्लो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		111 दिवस	पेकासिड 0-60-20	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		117 दिवस	फर्टीप्लो पोर्टेशियम+ 8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		124 दिवस	न्युट्रीवॉट पीकवॉट 0-49-32	फवारणीद्वारे	1
		130 दिवस	फर्टीप्लो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

द्राक्ष -

वाढीच्या अवस्थेनुसार खत व्यवस्थापन

अवस्था	दिवस	दिवस	फर्टिगेशन व्यवस्थापन	जमिनीद्वारे/फवारणीद्वारे/ ठिबकद्वारे	डोस/एकर (किलो / एकर)
--------	------	------	----------------------	---	-------------------------

खरड (एप्रिल) छाटणी

खरड (एप्रिल) छाटणी दरम्यान	15 दिवस	10 दिवस	पॉलीसल्फेट	बेसल डोस	50
----------------------------	---------	---------	------------	----------	----

खरड (एप्रिल) छाटणीनंतर	1 ते 15 दिवस	7 दिवस	हायपिक 0-44-44	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		15 दिवस	फर्टीप्लो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

शाखीय वाढीची अवस्था	15 ते 45 दिवस	21 दिवस	न्युट्रीवॉट पीकवॉट 0-49-32	फवारणीद्वारे	1
			सिलेक्ट झिक EDTA	फवारणीद्वारे	0.2
		27 दिवस	फर्टीप्लो ग्री 12-36-6+3 मॅग्नेशियम ऑक्साईड+4 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		33 दिवस	फर्टीप्लो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		39 दिवस	सिलेक्ट बोरॉन	फवारणीद्वारे	0.1
		45 दिवस	न्युट्रीवॉट स्टार्टर 11-36-24+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1
		45 दिवस	फर्टीप्लो ग्री 12-36-6+3 मॅग्नेशियम ऑक्साईड+4 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

शेंडा वाढीची अवस्था	45 ते 80 दिवस	52 दिवस	फर्टीप्लो ग्री 12-36-6+3 मॅग्नेशियम ऑक्साईड+4 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		59 दिवस	फर्टीप्लो ब्लूम 8-24-24+4 मॅग्नेशियम ऑक्साईड+6 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		65 दिवस	न्युट्रीवॉट बूस्टर 8-16-39+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1
			सिलेक्ट बोरॉन	फवारणीद्वारे	0.1
		72 दिवस	फर्टीप्लो ब्लूम 8-24-24+4 मॅग्नेशियम ऑक्साईड+6 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		79 दिवस	न्युट्रीवॉट फ्लूट 12-5-27+8 कॅल्शियम ऑक्साईड+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1

सबकेन नंतर	70 ते 80 दिवस	75 दिवस	पॉलीसल्फेट	बेसल डोस	50
------------	---------------	---------	------------	----------	----

काडी परिपक्वता अवस्था	80 ते 100 दिवस	81 दिवस	फर्टीप्लो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		88 दिवस	फर्टीप्लो पोर्टोशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		94 दिवस	फर्टीप्लो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		100 दिवस	न्युट्रीवॉट फ्लूट 12-5-27+8 कॅल्शियम ऑक्साईड+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1

काडी परिपक्वता अवस्था	100 ते 130 दिवस	105 दिवस	हायपिक 0-44-44	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		111 दिवस	फर्टीपलो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		117 दिवस	न्युट्रीवॉट पीकवॉट 0-49-32	फवारणीद्वारे	1
		124 दिवस	हायपिक 0-44-44	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		130 दिवस	फर्टीपलो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

फळ (ऑक्टोबर) छाटणीची अवस्था

फळ (ऑक्टोबर) छाटणी दरम्यान	15 दिवस	10 दिवस	पॉलीसल्फेट	बेसल डोस	50
----------------------------	---------	---------	------------	----------	----

पोंगा अवस्था	1 ते 35 दिवस	7 दिवस	फर्टीपलो ग्री 12-36-6+3 मॅनोशियम ऑक्साईड+4 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		14 दिवस	फर्टीपलो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		21 दिवस	न्युट्रीवॉट स्टार्टर 11-36-24+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1
			सिलेक्ट झिक EDTA	फवारणीद्वारे	0.2
		28 दिवस	फर्टीपलो ग्री 12-36-6+3 मॅनोशियम ऑक्साईड+4 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		35 दिवस	फर्टीपलो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

फुलोरा अवस्था	36 ते 65 दिवस	41 दिवस	न्युट्रीवॉट बूस्टर 8-16-39+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1
			सिलेक्ट बोरॉन	फवारणीद्वारे	0.1
		47 दिवस	फर्टीपलो ब्लूम 8-24-24+4 मॅनोशियम ऑक्साईड+6 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		53 दिवस	फर्टीपलो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		59 दिवस	न्युट्रीवॉट पीकवॉट 0-49-32	फवारणीद्वारे	1
		65 दिवस	फर्टीपलो ब्लूम 8-24-24+4 मॅनोशियम ऑक्साईड+6 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

थिनिंगनंतर	60 ते 70 दिवस	68 दिवस	पॉलीसल्फेट	बेसल डोस	50
------------	---------------	---------	------------	----------	----

फळ धारणा (द्राक्ष मणी सेटिंग) अवस्था	65 ते 100 दिवस	72 दिवस	फर्टीपलो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		77 दिवस	न्युट्रीवॉट पीकवॉट 0-49-32	फवारणीद्वारे	1
		81 दिवस	हायपिक 0-44-44	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		87 दिवस	फर्टीपलो 12-6-22+12 कॅल्शियम ऑक्साईड	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		94 दिवस	न्युट्रीवॉट फ्लूट 12-5-27+8 कॅल्शियम ऑक्साईड+सूक्ष्मअन्नद्रव्ये	फवारणीद्वारे	1
			सिलेक्ट बोरॉन	फवारणीद्वारे	0.1
		100 दिवस	हायपिक 0-44-44	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5

मण्यांमध्ये पाणी उतरण्यापासून ते द्राक्ष काढणीपर्यंतची अवस्था	100 ते 130 दिवस	105 दिवस	फर्टीपलो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		111 दिवस	हायपिक 0-44-44	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		117 दिवस	फर्टीपलो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5
		124 दिवस	न्युट्रीवॉट पीकवॉट 0-49-32	फवारणीद्वारे	1
		130 दिवस	फर्टीपलो पोर्टेशियम+8-0-47+7 गंधक	ठिबकद्वारे (झीपद्वारे)	5



Polysulphate 

NutriVant™
Foliar Nutrition Line

FertiFlow™

Select™

PeaK 

आयसीएल मॅनेजमेंट अंड ट्रेडिंग इंडिया प्रायव्हेट लिमिटेड

306, टॉवर ए, मिलेनियम प्लाजा, सेक्टर-27,

गुरुग्राम 122002, हरियाणा, भारत

www.icl-growingsolutions.com/en-in/

 टोल फ्री क्र. 1800 210 3031



Scan me