

# PRODUCT PROFILE

www.Bloomfert.com

Bloom fields for fertilizer industry, Ltd.



About Us   من نحن؟	3	
اntroduction   مقدمة	4	
NPK Fertilizer   NPK	5	
Fertilizer   تصنيف الأسمدة	6	
BLOOM NPK Fertilizer   الحقول المزهرة NPK	9	
NPK Fertilizer Formes   NPK أشكال أسمدة	10	
Water-Soluble Powder NPK Fertilizer   سماد NPK القابل للذوبان في الماء	12	
Suspension NPK Fertilizer   سماد NPK	13	
Liquid NPK Fertilizer   سماد NPK سائل	14	
NPK Fertilizer Products   NPK منتجات أسمدة	15	
Balanced formulation products   المتوازنة NPK أسمدة	16	
High Nitrogen NPK Fertilizer   مرتفع النيتروجين NPK مرتفع	19	
High Phosphorus NPK Fertilizer   مرتفع الفوسفور NPK مرتفع	23	
سماد NPK مرتفع البوتاسيوم   High Potassium NPK Fertilizer	27	
Phosphorus fertilizers   الأسمدة الفسفورية	31	
سماد فوسفات أحادي الأمونيوم (ماب)   (Monoammonium Phosphate (MAP	32	
سماد فوسفات ثنائي الأمونيوم (داب)   Diammonium Phosphate (DAP)	33	
Phosphoric Acid   حمض الفسفوريك		



## **About Us:**

Bloom Fields for fertilizer industry was established in Jordan as a result of a strong alliance between local and international expertise, benefiting from Jordan's rich natural resources in the production of phosphate and potash fertilizers, making Jordan one of the leading producers in this field both regionally and globally.

Bloom Fields is distinguished by offering a wide range of agricultural fertilizers, from single fertilizers to specialized compound fertilizers, utilizing the best pure raw materials, and adopting the latest technologies and manufacturing methods, all while adhering to the highest quality standards at every stage of production. We continuously strive to meet the diverse needs of farmers, contributing to achieving the best agricultural results and providing innovative and efficient agricultural solutions to our customers, positively impacting the agricultural sector.

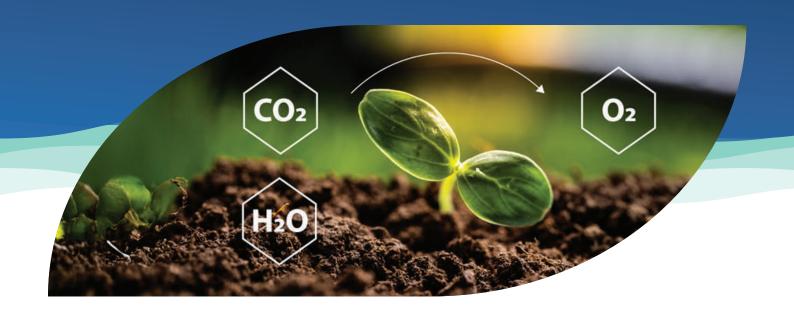
Our company is committed to constant innovation and improvement to deliver products that enhance agricultural productivity while maintaining environmental balance and ensuring the sustainability of agricultural resources.

## من نحن؟

تأسست شركة الحقول المزهرة لصناعة الأسمدة في المملكة الأردنية الهاشمية كنتيجة لتحالف قوي بين خبرات محلية وعالمية، مستفيدة بذلك من موارد الأردن الطبيعية الغنية في إنتاج الأسمدة الفسفورية والبوتاسية، والذي جعـل الأردن واحـداً مـن أبـرز المنتجين في هـذا المجـال على المسـتويين الإقليمي والعالمي.

تتميز "الحقول المزهرة" بتقديم مجموعة واسعة من الأسمدة الزراعية (بدءًا من الأسمدة الأحادية وصولاً إلى الأسمدة المركبة المتخصصة) باستخدام أفضل المواد الأسمدة النقية مع اتباع أحدث التقنيات وطرق التصنيع وضمن أعلى معاييرالجودة في جميع مراحل الإنتاج ، حيث نسعى دائما لتلبية احتياجات المزارعين المتنوعة للمساهمة في تحقيق أفضل النتائج الزراعية وكذلك تقديم حلول زراعية مبتكرة وفعالة لعملائنا مما ينعكس إيجابا على تحسين القطاع الزراعي.

تسعى شركتنا باستمرار إلى الابتكار والتحسين لتقديم منتجات تعزز الإنتاج الزراعي مع الحفاظ على التوازن البيئي وضمان استدامة الموارد الزراعية.



## Introduction:

Good nutrition primarily depends on the balance between the nutrients that a plant needs for its growth and metabolism, whether these nutrients are naturally available in the soil or added by humans in the form of fertilizers. Soil fertility varies based on many factors, and the closer we get to the optimal level of nutrient needs for the plant, the better the yield, provided that other necessary factors are also available.

The elements carbon, hydrogen, and oxygen form the basic structure of organic matter. Plants require large quantities of these three elements, as they collectively make up more than 92% of the protoplasm of living plant cells, which in turn make up the plant's body, including leaves, stems, flowers, roots, fruits, and more.

The plant obtains hydrogen from the irrigation water in the soil through its roots, while carbon and oxygen are obtained from carbon dioxide in the atmosphere through the stomata. This process enables the plant to produce its food through photosynthesis. While carbon, oxygen, and hydrogen are readily available from the environment, fertilizers are used to supply other essential nutrients that may not be sufficiently available in the soil.

Fertilizers play a crucial role in modern agriculture by providing essential nutrients that enhance plant growth, improve crop yields, and ensure food security worldwide.

## مقدمة:

تعتمد التغذية الجيدة بشكل أساسي على التوازن ما بين العناصر الغذائية التي يحتاج إليها النبات لنموه وتمثيله الغذائي سواء كانت هذه العناصر متوفرة أصلاً في التربة بشكل طبيعي أو عن طريق إضافتها من قبل الإنسان على شكل أسمدة حيث تختلف درجة خصوبة الأراضي باختلاف عوامل عديدة، وكلما اقتربنا من الحد الأمثل لحاجة النبات كلما حصلنا على إنتاج أفضل شرط توفر العوامل اللازمة الأخرى.

تشكل عناصر الكربـون والهيدروجيـن والأكسـجين الهيـكل الأساسي للمادة العضوية، أي أن النبـات يحتاج إلى كميـات كبيـرة مـن هـذه العناصـر الثلاثة فهي تشـكل مجتمعـة أكثـر مـن 92 % مـن برتوبلازم الخلايا النباتية الحية والتي بدورهـا تشـكل جسـم النبـات مـن أوراق وسـيقان وأرهـار وجـذور وثمـار وغيرهـا.

يحصل النبات على عنصر الهيدروجيـن مـن مـاء الـري الموجود في التربة عـن طريق الجـذور، أمـا عنصرالكربـون وعنصـر الأكسـجين فيحصـل عليهمـا النبـات مـن غـاز ثاني اكسـيد الكربـون الموجـود في الهـواء الجـوي مـن خلال الثغـور وبالتالي يســتطيع النبـات انتـاج غـذائـه مـن خلال عمليـة البنـاء الضوئي. بينمـا يتوفـر الكربـون والأكسـجين والهيدروجيـن بســهولة مـن البيئـة، تُســتخدم الأســمدة لتوفيـر العناصــر الغـذائيـة الأساسـية الأخـرى التي قــد لا تكـون متوفــرة بشــكل كافٍ فـى التربـة.

تلعب الأسـمدة دورًا حيويًا في الزراعـة الحديثـة مـن خلال توفيـر العناصـر الغذائيـة الأساسـية التي تعـزز نمـو النباتـات، وتحســن إنتاجيـة المحاصيـل، وتضمــن الأمــن الغذائـي علــي مســتوى العالــم.





NPK FERTILIZERS أسمدة NPK



Fertilizers play a crucial role in modern agriculture by providing essential nutrients that enhance plant growth, improve crop yields, and ensure food security worldwide.

They come in various types, primarily classified into macronutrients and micronutrients, based on the needs of the plants. The most common types of fertilizers include nitrogen (N), phosphorus (P), and potassium (K) fertilizers, often referred to as NPK fertilizers.

Each type of fertilizer has a specific role in supporting plant development:

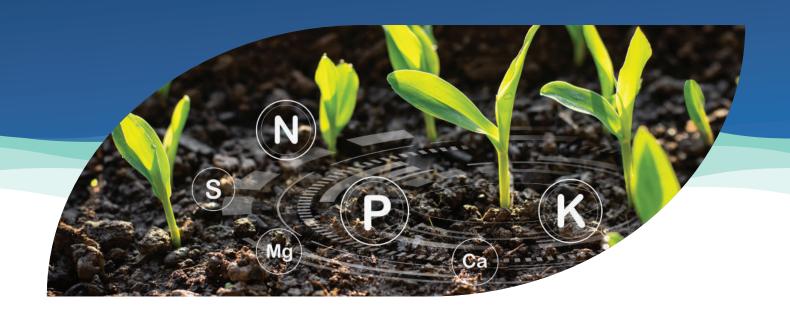
Nitrogen (N)	Vital for leaf growth and photosynthesis.
Phosphorus (P)	Essential for root and flower development.
Potassium (K)	Enhances overall plant health and disease resistance.

تلعـب الأسـمدة دورًا حيويًا في الزراعـة الحديثـة مـن خلال توفيـر العناصـر الغذائيـة الأساسـية التي تعـزز نمـو النباتـات، وتحسـن إنتاجيـة المحاصيـل، وتضمـن الأمـن الغذائي على مسـتوى العالـم.

تأتي الأسـمدة بأنـواع مختلفـة، تُصنَّـف بشـكل رئيسي إلى مغذيـات كبـرى ومغذيـات كبـرى ومغذيـات صغـرى، وذلـك وفقًـا لاحتيـاج النبـات. تشـمل الأنـواع الأكثـر شـيوعًـا مـن الأسـمدة النيتروجيـن (N) والفوسـفور (P) والبوتاسـيوم (N)، والمعـروفـة عـادةً باسـم أسـمدة NPK .

لكل نوع من هذه الأسمدة دور محدد في دعم نمو النبات:

	ضروري لنمو الأوراق والتمثيل الضوئي.	النيتروجين (N)
	مهم لتطوير الجذور والزهور.	الفوسفور (P)
٠ر	يعزز الصحة العامة للنبات ومقاومته للأمراض	البوتاسيوم (K)



As we previously mentioned the importance of macronutrients for plant growth, it should be noted that there are two different classes of macronutrients: primary and secondary.

The three "primary" nutrients are nitrogen, phosphorus, and potassium.

Secondary macronutrients are essential nutrients that plants require in moderate amounts, the three main secondary macronutrients are calcium (Ca), magnesium (Mg), and sulfur (S).

They aren't needed as much as the primary macronutrients, but Still needed for:

- 1. Optimizing plant health and productivity;
- 2. Support the basic physiological functions of plants
- 3. Enhance the efficiency of primary nutrients
- 4. Improve a plant's resilience to environmental stresses and diseases.
- 5. Nutrients can correct soil deficiencies, making them a crucial part of integrated soil fertility management practices.

كمـا ذكرنـا سـابقًا أهميـة العناصـر الكبـرى لنمـو النبـات، يجب التنويه إلى أن هنـاك فئتين مختلفتين مـن العناصـر الكبـرى: العناصــر الكبـرى الأسـاســية والعناصــر الكبـرى الثانويـة.

العناصـر الثلاثة "الأساسـية" هي النيتروجيـن والفوسـفور والبوتاسـيوم.

أما العناصر الكبرى الثانوية فهي العناصر الغذائية الأساسية التي يحتاجها النبات بكميات معتدلة وهي ثلاثة عناصر،الكالسيوم (Ca) والمغنيسيوم (Mg) والكبريت (S).

هـذه العناصـر ليسـت مطلوبـة بقـدر العناصـر الكبـرى الأساسـية، لكنهـا ضروريـة:

- 1. لتحسين صحة النبات وإنتاجيته
- 2. تدعم الوظائف الفسيولوجية الأساسية للنباتات
  - 3. تعزز كفاءة العناصر الأساسية
- تحسـن قـدرة النبـات على الصمـود أمـام الضغـوط البيئيـة والأمـراض.
- تصحح نقص مغذيات التربة، مما يجعلها جزءًا هامًا من ممارسات الإدارة المتكاملة لخصوبة التربة.



When there is a shortage of one of the main nutrients, plants may suffer from various deficiencies, leading to stunted growth, poor crop yields, and lower resistance to diseases and environmental stressors.

For example, a nitrogen deficiency can result in yellowing leaves and reduced growth, while a lack of phosphorus can impair root development and flowering. Therefore, understanding and applying the correct types and amounts of fertilizers is vital for maintaining healthy crops and maximizing agricultural output.

There are also other crucial elements that plants only need trace amounts of these nutrients to thrive, known as trace elements or micronutrients. These elements play specific roles in plant physiological processes, such as enzyme function, photosynthesis, chlorophyll production, and the formation of proteins and hormones. These include iron (Fe), manganese (Mn), zinc (Zn), copper (Cu), boron (B), molybdenum (Mo), and chlorine (Cl).

عندما يكون هناك نقـص في أحـد العناصـر الغذائيـة الرئيسـية، قـد تعاني النباتات مـن نقـص في التغذيـة، ممـا يـؤدي إلى توقـف النمـو، وضعـف إنتاجيـة المحاصيـل، وانخفـاض المقاومـة للأمـراض والضغـوط البيئيـة.

على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي نقص النيتروجين إلى اصفرار الأوراق وتقليل النمـو، بينمـا يمكن أن يؤثر نقـص الفوسـفور على تطـور الجـذور والإزهـار. لذلـك، فـإن فهـم وتطبيـق الأنـواع والكميـات الصحيحـة مـن الأسـمدة أمـر بالـغ الأهميـة للحفاظ على صحة المحاصيل وزيادة الإنتاج الزراعي إلى أقصى حـد.

هناك أيضا عناصر أخرى ضرورية لنمو النبات يحتاجها بكميات قليلة فقط، تُعرف بالعناصر النادرة أو المغذيات الصغرى، حيث تلعب هذه العناصر أدوارًا محددة في العمليات الفسيولوجية للنبات، كوظائف الإنزيمات، والتمثيل الضوئي، وإنتاج الكلوروفيل، وتكوين البروتينات والهرمونات. تشمل هذه العناصر الحديد (Fe)، والمنغنيز (Mn)، والزنك (Cu)، والنحاس (Cu)، والبورون (B)، والموليبدينوم (Mo)، والكلور (Cl).



Our NPK fertilizers, enriched with trace elements (TE) provide all the essential nutrients that plants need for growth and development, ensuring that they receive both macronutrients and micronutrients in appropriate amounts. This comprehensive approach helps in promoting overall plant health, preventing nutrient deficiencies, increasing susceptibility to diseases and pests, and improving overall crop yields.

Our NPK fertilizers are produced using the latest manufacturing techniques and adhering to the highest quality standards, selecting the purest raw materials possible according to the customer's requirements. We also have the flexibility to produce various formulations with different ratios based on customer requests.

مجموعة أسمدة NPK الخاصة بنا والمدعمة بالعناصر الصغرى النادرة (TE)، توفر جميع العناصر الغذائية الأساسية التي تحتاجها النباتات للنمو والتطور، مما يضمن تزويدها بكل من العناصر الكبرى والعناصر الصغرى بكميات مناسبة، تساهم هذه الطريقة الشاملة في تعزيز صحة النباتات العامة، والوقاية من نقص العناصر المغذية، وتقليل قابلية الإصابة بالأمراض والآفات، وتحسين إنتاجية المحاصيل بشكل عام.

يتـم إنتـاج أسـمدة NPK الخاصـة بنـا باسـتخدام أحـدث تقنيـات التصنيـع والالتزام بأعلى معايير الجـودة، مـع اختيـار أنقى الخامـات الممكنـة وفقًـا لمتطلبـات العميـل، كمـا نتمتع بالمرونـة الكافيـة لإنتاج تركيبـات مختلفـة بنسـب متنوعـة بنـاءً على طلبـات العـملاء.



\* \* \* \* \*
Premium Grade

Fertilizer







NPK FERTILIZERS FORMS أشكال أسمدة NPK

## We have three forms of NPK fertilizers NPK لدينا ثلاثة أشكال من أسمدة

NPK Suspension المعلق

NPK Water-Soluble Powder قابل للذوبان في الماء NPK Liquid سائل

All forms of NPK fertilizers are rich in basic nutritional elements and strongly enriched with trace elements.

جميع أشكال أسمدة NPK غنية بالعناصر الغذائية الأساسية ومدعمة بالعناصر الصغرى النادرة.

## Water-Soluble **Powder** NPK Fertilizer سماد NPK القابل للذوبان في الماء



A dry powder form that dissolves completely in water, allowing the nutrients to be easily absorbed by plants.

سـماد يكـون على شـكل مسـحوق جـاف يـذوب بشـكل كامـل في المـاء، ممـا يسـمح بامتصـاص العناصـر الغذائيـة بسـهولة بواسـطة النباتـات.

### **Features**

- 1. Fully dissolves in water (100% water-soluble), making it suitable for fertigation (fertilizing through irrigation) and foliar application (spraying on leaves).
- 2. High nutrient concentration due to its dry form, making it economical to transport and store.
- 3. Free of impurities, chlorine, sodium, and heavy metals.
- 4. Low salinity.
- 5. Lowers the pH of solutions to acid values.

## المواصفات

- يذوب بالكامـل في المـاء («100 قابـل للذوبـان في المـاء)، ممـا يجعلـه مناسـبًا للتسـميد بالـري، والـرش الورقي.
- يحوي على تركيز عالي من العناصر الغذائية نظرًا لشكله الجاف، مما يجعله اقتصاديًا في النقل والتخزين.
- خالي من الشوائب،و الكلور، والصوديوم، والمعادن الثقيلة.
  - 4. منخفض الملوحة.
- يخفض درجة الحموضة في المحاليل إلى قيم حمضية.

## المزايا | Advantages



Easy to mix with water, giving users control over the concentration of nutrients based on their specific requirements.

سـهل الخلـط بالمـاء، ممـا يتيـح للمسـتخدمين التحكـم في تركيـز العناصـر الغذائيـة بنـاءً علـى متطلباتهـم الخاصـة.



Suitable for all soil irrigation techniques and is considered less likely to cause clogging of irrigation systems compared to suspended fertilizers.

مناسب لجميع تقنيات ري التربـة، ويعتبـر أقـل خطـرا لانسـداد أنظمـة الـري مقارنـة بالأسـمدة المعلقـة.



Suitable for precision agriculture, and hydroponics. مناسب للزراعة الدقيقة، و الزراعة المائية.



Fast absorption by plants, leading to quicker results. امتصاص سـريع بواسـطة النباتات، ممـا يـؤدي إلى نتائـج أسـرع.

## Suspension NPK Fertilizer سماد NPK المعلق



A thick liquid where solid particles of fertilizer are suspended in a solution. Unlike water-soluble powder, not all components dissolve completely. سماد سائل كثيف تكون الجسيمات الصلبة من السماد معلقة في المحلول، وهو على عكس المسحوق القابل للذوبان في الماء، لا تذوب جميع مكوناته بالكامل.

### **Features**

- 1. Can hold higher nutrient concentrations without settling if properly formulated (stable formula).
- 2. Contains insoluble particles that are suspended in the liquid (partially soluble).
- 3. Thicker than liquid fertilizers and requires agitation to maintain even distribution of nutrients.
- 4. Lowers the pH of solutions to acid values

## المواصفات

- يمكن أن يحتفظ بتراكيز أعلى من العناصر الغذائية دون ترسيب إذا تم تصنيعه بشكل صحيح.
- يحتوي على جزيئات غير قابلة للذوبان معلقة في السائل (قابل للذوبان جزئيًا).
- 3. أكثر كثافة من الأسمدة السائلة ويتطلب تحريكًا للحفاظ على توزيع متساوى للعناصر الغذائية.
- يخفض درجة الحموضة في المحاليل إلى قيم حمضية.

## المزايا | Advantages



Allows for higher nutrient concentrations than liquid fertilizers.

يسمح بتراكيز أعلى من العناصر الغذائيـة مقارنـة بالأسـمدة السـائلة.



More stable over time with proper agitation, preventing nutrient settling.

أكثر استقرارًا مع مرور الوقت مع التحريك المناسب الذي يمنع ترسب العناصر الغذائية.



Can be used in some irrigation systems if filtered or diluted properly (not in systems sensitive to clogging).

يمكن استخدامه في بعض أنظمة الـري إذا تـم ترشـيحه أو تخفيفـه بشـكل صحيح (ليس في الأنظمـة الحساسـة للانسـداد).

## Liquid NPK Fertilizer سماد NPK سائل



A fully dissolved liquid solution of NPK nutrients, ready for immediate application. Liquid NPK fertilizers, compared to their powder or suspension counterparts, often involve unique formulations and processes that can give them distinct advantages and capabilities.

**Features** 

- 1. No solid particles, ensuring smooth and consistent application (completely soluble).
- 2. Can be applied directly to the soil or through irrigation systems without needing mixing or agitation.
- 3. Generally, has lower nutrient concentration compared to water-soluble powders and suspensions due to being pre-diluted.

هو عبارة عن محلول سائل مذاب بشكل كامل ، جاهز للتطبيق الفوري، غالباً ما تتضمـن الأسـمدة السـائلة تركيبـات فريـدة تمنحهـا مزايـا مقارنـة بنظيراتهـا مـن المسـاحيق أو المعلقـات.

## المواصفات

- لا يحتوي على جزيئات صلبة، مما يضمن تطبيقًا سلسًا ومستمرا (قابل للذوبان بالكامل).
- يمكن تطبيقه مباشرة على التربة أو مـن خـلال أنظمـة الـري المختلفـة دون الحاجـة إلى الخلـط أو التحريـك.
- 3. يحتـوي على تراكيـز أقـل مـن العناصـر الغذائيـة مقارنـة بالمسـاحيق القابلـة للذوبـان في المـاء والمعلقـات بسـبب كونـه مخففًـا.

## المزايا | Advantages

Convenient and easy to use, no need for mixing or dissolving.

مريح وسهل الاستخدام، لا يحتاج لخلط أو تذويب.

Suitable for all irrigation systems like drip or sprinkler systems, also for fertigation, and foliar feeding. مناسب لجميع أنظمة الرى مثل الرى بالتنقيط أو الرش، وكذلك للتسميد عبر الرى أوالتغذية الورقية.

Immediate nutrient availability, resulting in quick uptake by plants.

توفير العناصر الغذائية بشكل فورى، مما يؤدي إلى امتصاصه بشكل سريع من قبل النباتات.

Suitable for home gardens and large-scale agriculture.

مناسب للحدائق المنزلية والزراعة واسعة النطاق.

Can include a range of additives like growth hormones, amino acids, or organic compounds that might not be practical to add to powders or suspensions. These additives can improve plant health, stress resistance, and overall growth.

يمكن أن تحتوي على مجموعة من الإضافات مثل هرمونات النمو، والأحماض الأمينية، أو المركبات العضوية التي قد لا يكون من العملي إضافتها إلى المساحيق أو المعلقات، حيث تحسىن هذه الإضافات صحة النباتات، ومقاومتها للإجهاد، ونموها بشكل عام.

Can be blended with other solutions or pesticides more easily than powders. This compatibility allows for complex formulations that can deliver a combination of nutrients and protective agents in one application. يمكن خلطها مع غيرها من المحاليل أو المبيدات الحشرية بسهولة أكبر من المساحيق، حيث تتيح هذه التوافقية يمكن أن توفر مزيجاً من العناصر الغذائية والعوامل الواقية في وقت واحد.

Some nutrients are more stable or effective in a liquid state, and the inclusion of stabilizing agents can prevent degradation or precipitation that might occur in solid forms.

بعـض العناصـر الغذائيـة تكـون أكثـر اسـتقراراً أو فعاليـة في الحالـة السـائلة، ومـع إضافـة عوامـل التثبيـت يمكن منـع التدهـور أو الترسـيب الـذي قـد يحـدث في الأشـكال الصلبـة.





NPK Fertilizer products NPK منتجات أسمدة

## Balanced formulation products أسمدة NPK أسمدة



Balanced formulation fertilizers provide equal amounts of the three primary macronutrients (NPK) essential for optimal plant growth, in addition to trace elements. This leads to a comprehensive supply of nutrients necessary for plant growth and development, preventing any deficiencies and improving overall crop yields. This ensures that plants receive adequate nitrogen for vigorous growth, phosphorus for strong root development and proper flowering, and potassium for overall plant health and disease resistance

الأسمدة ذات التركيبة المتوازنة توفر كميات متساوية من العناصرالثلاثة الكبرى الأساسية اللازمة لنمو النبات بشكل مثالي، بالإضافة لوجود العناصر النادرة، مما يؤدي الى توفير مجموعة متكاملة من العناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات و تطوره، ومنع حدوث أي نقص في العناصر، وتحسين الإنتاجية الإجمالية للمحاصيل، حيث يضمن ذلك حصول النبات على كمية كافية من النيتروجين للنمو القوي، والفوسفور لتطوير الجذور والإزهار بشكل جيد، وكذلك البوتاسيوم اللازم لصحة النبات العامة ومقاومته للأمـراض.

## الفوائد | BENEFITS



## **Comprehensive Nutrient Supply:**

Provide all the essential nutrients that plants need for growth and development, ensuring that they receive both macronutrients and micronutrients in appropriate amounts.



### امداد غذائی شامل:

يوفر جميع العناصر الغذائية الأساسية التي تحتاجها النباتات للنمو والتطور، مما يضمن حصولها على كل من العناصر الكبرى والعناصر الصغرى بكميات مناسبة.



### **Prevention of Deficiencies:**

Help prevent nutrient deficiencies that can lead to stunted growth, poor yields, and increased susceptibility to diseases and pests



### الوقاية من نقص المغذيات:

يسـاعد في منـع نقـص العناصـر الغذائيـة الـذي يمكـن أن يـؤدي إلى توقـف النمـو، وضعـف إنتاجيـة المحاصيـل، وزيـادة قابليـة الإصابـة بالأمـراض والآفـات.



### **Improved Plant Growth and Yield:**

Support vigorous plant growth, healthy root development, lush foliage, abundant flowering, and fruit production. The presence of trace elements ensures that plants can carry out essential biochemical processes efficiently.

## تحسين نمو النبات وزيادة الإنتاجية:

يدعم النمو القوي للنبات، والتطور الصحي للجذور، ووفرة الأوراق، والإزهار الغزير، وإنتاج الثمار، كما أن وجـود العناصـر النادرة يضمــن أن تتمكـن النباتات مــن القيـام بالعمليات البيوكيميائيــة الأسياســية بكفـاءة.

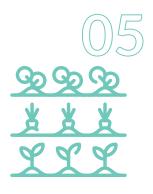


#### **Enhanced Soil Health:**

Help maintain soil fertility by replenishing nutrients that are depleted through plant uptake, leaching, or erosion. This is especially important in soils that are naturally low in certain trace elements or have been depleted over time due to intensive farming practices.

## تعزيز صحة التربة:

يساعد في الحفاظ على خصوبة التربة من خلال تعويض العناصر الغذائية التي يتم استنزافها بسبب امتصاص النباتات، أو الترشيح، أو الانجراف، وهذا مهم بشكل خاص في التربة التي تعاني بشكل طبيعي من نقص في بعض العناصر النادرة أو التي استُنزفت على مر الزمن بسبب ممارسات الزراعة المكثفة.



#### **Versatility in Application:**

These fertilizers can be used for a wide range of crops, from vegetables and fruits to ornamentals and turf. They are particularly useful when growing multiple types of plants in the same area, as they provide a balanced nutrient profile suitable for most plants.

#### التطبيق متعدد الاستخدامات:

يمكن استخدام هذه الأسمدة لمجموعة واسعة من المحاصيل، بدءًا من الخضروات والفواكه وصولاً إلى نباتات الزينة والأعشاب، وهي مفيدة بشكل خاص عند زراعة أنواع متعددة من النباتات في نفس المنطقة، حيث توفر مصدرا غذائيًا متوازنًا يناسب معظم النباتات.



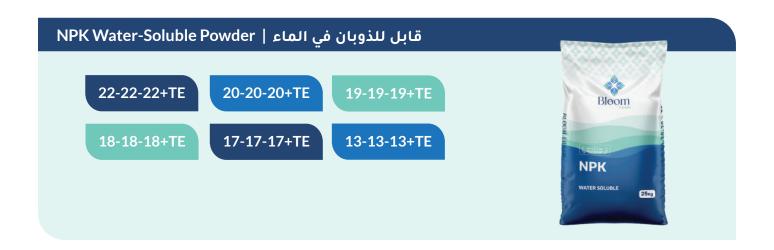
#### **Convenience:**

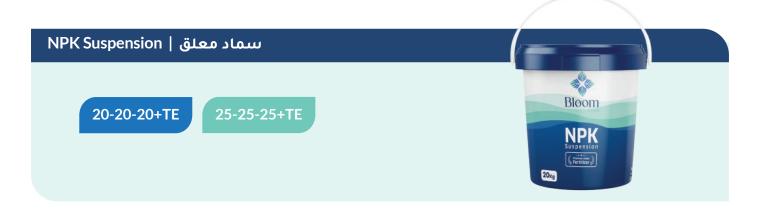
For farmers, using a single fertilizer that provides both macro and micronutrients is more convenient than having to mix multiple products. This simplifies the process of fertilization and ensures that plants receive a well-rounded nutrient supply.

#### الملاءمة:

بالنسبة للمزارعيـن، يعتبـر اســتخدام ســماد واحـد يوفــر كل مــن العناصــر الكبــرى والصغــرى أكثــر ملاءمــة مــن الحاجــة إلـى خلــط عــدة منتجــات، حيـث يبســط عمليــة التســميد ويضمــن أن تحصــل النباتــات علــى إمــداد غذائــى متكامــل.

## Balanced formulation products أسمدة NPK المتوازنة







## High **Nitrogen** NPK Fertilizer سماد NPK مرتفع النيتروجين

High nitrogen NPK fertilizers are those that have a significantly higher percentage of nitrogen (N) compared to phosphorus (P) and potassium (K).

These fertilizers are specifically formulated to provide an elevated amount of nitrogen, which is crucial for promoting rapid vegetative growth and overall plant health. Nitrogen is also involved in the formation of amino acids, which in turn form proteins that constitute the physical structure of the plant.

Our products combine the benefits of high nitrogen content with essential micronutrients (TE), providing a comprehensive nutrient package for plants that supports plant development across multiple stages, ensuring robust growth, healthy foliage, and improved resistance to stress and disease.

أسـمدة NPK عالية النيتروجين هي تلك التي تحتوي على نسـبة أعلى مـن النيتروجيـن (N) مقارنـة بالفوسـفور (P) والبوتاسـيوم(K).

تم تصنيع هذه الأسمدة خصيصًا لتوفير نسبة عالية من النيتروجين، وهو أمـر ضـروري لتعزيـز النمـو الخضـري السـريع ولصحة النبات بشـكل عام، كما يدخل النيتروجيـن في تركيـب الأحمـاض الأمينيـة والتي بدورهـا تكـون البروتينـات التي تعتبـر البنيـة الفيزيائيـة للنبـات.

منتجاتنا تجمع بين فوائد المحتوى العالي من النيتروجين والعناصر الصغرى النادرة (TE)، مما يوفر تغذية شاملة تدعم نمو النبات عبر مراحل متعددة، مما يضمن نموًا قويًا، و أوراقًا صحية، وزيادة في مقاومة النبات للإجهاد والأمراض.

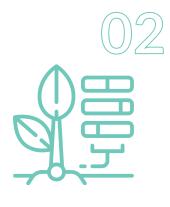
## الفوائد | BENEFITS



## Improved Photosynthesis and Chlorophyll Production:

Increased nitrogen levels boost chlorophyll production, since nitrogen is a significant component in the makeup of chlorophyll, which enhances the plant's ability to photosynthesize effectively. This leads to more efficient energy production and overall plant health.

تحسين عملية التمثيل الضوئي وإنتاج الكلوروفيل: تزيد مستويات النيتروجين المرتفعة من إنتاج الكلوروفيل، نظرًا لأن النيتروجين يعد مكونًا رئيسيًا في تركيب الكلوروفيل، مما يعزز قدرة النبات على القيام بعملية التمثيل الضوئي بفعالية وبالتالي زيادة كفاءة إنتاج الطاقة والذي بدوره ينعكس على صحة النبات بشكل عام.



### **Enhanced Vegetative Growth:**

Nitrogen is essential for leaf and stem growth. High nitrogen fertilizers enhance vegetative growth by increasing leaf density and green leaf area, ensuring vigorous plant growth, making them ideal for the following plants:

- Leafy vegetables like lettuce, spinach, and kale.
- Lawns to promote vigorous growth, enhance green color, and improve turf density.
- Fruit and nut trees in the vegetative stage to support healthy leaf growth and overall plant development.
- Ornamental plants and shrubs where lush foliage and strong growth are desired.
- Crops that require high amounts of nitrogen, such as corn, wheat, and rice.

## تعزيز النمو الخضرى:

النيتروجين ضروري لنمو الأوراق والسيقان، حيث تعزز الأسمدة مرتفعة النيتروجين نمو المجموع الخضراء نمو المجموع الخضراء المصراء المحموع الخضراء مما يضمن نموا نباتيا قويا، وبذلك تكون هذه الأسمدة مثالية للنباتات التالية:

- الخضروات الورقية كالخس، والسبانخ.
- المروج، لتعزيز النمو القوى، وتحسين اللون الأخضر، وزيادة كثافة العشب.
- أشجار الفاكهة والمكسرات في مرحلة النمو الخضري لدعم نمو الأوراق الصحي
   وتطور النبات بشكل عام.
  - نباتات وشجيرات الزينة حيث يكون المطلوب أوراق وفيرة ونمو قوى.
  - المحاصيل التي تحتاج إلى كميات عالية من النيتروجين مثل الذرة والقمح والأرز.



### **Increased Crop Yield:**

Plants with robust foliage and strong growth often result in higher crop yields. High nitrogen fertilizers are beneficial for crops where leaf area and plant size directly impact productivity.

#### زيادة انتاحية المحاصيل:

عـادة مـا تـؤدي النباتـات ذات الأوراق الكثيفـة والنمـو القـوي إلى زيـادة في إنتاجيـة المحاصيـل، لذلـك تعتبـر الأسـمدة عاليـة النيتروجيـن مفيـدة للمحاصيـل التي تؤثـر فيهـا مسـاحة الأوراق وحجـم النبـات بشـكل مباشــر علـى الإنتاجيـة.

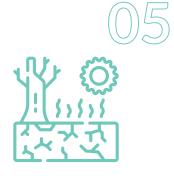


#### **Faster Growth Rates:**

Plants fertilized with high nitrogen formulations often grow faster, which can be advantageous for accelerating crop cycles and improving turnover rates in commercial agriculture.

## معدلات نمو أسرع:

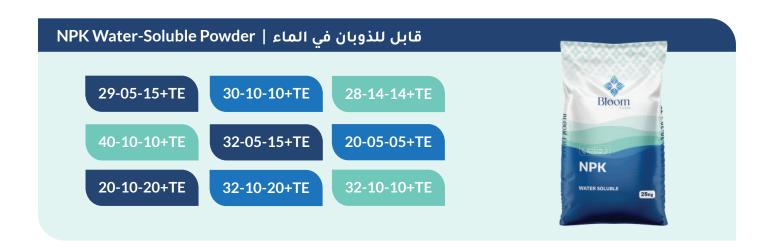
عادةً ما تنمو النباتات التي يتم تسميدها بتركيبات مرتفعة من النيتروجين بشكل أسرع، مما يفيد في تسريع دورات المحاصيل وتحسين معدلات الإنتاج في الزراعة التحارية.

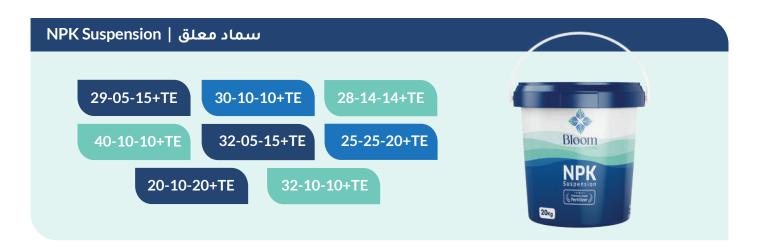


Micronutrients play key roles in enhancing a plant's ability to withstand environmental stressors such as drought, extreme temperatures, and pest attacks. In addition, including trace elements in the fertilizer helps prevent deficiencies that could otherwise lead to stunted growth, chlorosis, and other issues related to nutrient imbalance, leading to long-term improvements in soil fertility and structure.

تلعب العناصر الصغرى دورًا رئيسيًا في تعزيز قدرة النبات على تحمل الضغوط البيئية مثل الجفاف ودرجات الحرارة القصوى و الآفات، بالإضافة إلى ذلك، فإن وجود العناصر النادرة في السماد يساعد في منع النقص الذي قد يؤدي إلى توقف النمـو أو الاصفـرار أوأي مشـاكل أخـرى تتعلـق بعـدم تـوازن العناصـر الغذائية، ممـا يؤدى إلى تحسينات طويلـة الأمـد في خصوبـة التربـة وتركيبهـا.

## High **Nitrogen** NPK Fertilizer سماد NPK مرتفع النيتروجين







## High Phosphorus NPK Fertilizer سماد NPK مرتفع الفوسفور

High phosphorus NPK fertilizers are specifically formulated with a significantly higher percentage of phosphorus (P) compared to nitrogen (N) and potassium (K).

These fertilizers are designed to promote root development, flowering, and fruiting in plants. Phosphorus is essential for energy transfer and storage in plants and plays a key role in photosynthesis, cellular division, and overall plant growth. Our products combine the benefits of high phosphorus content with essential micronutrients (trace elements) to ensure that plants receive all the essential nutrients needed for optimal growth and improved resistance to environmental stress.

تمـت صناعـة أسـمدة NPK عاليـة الفوسـفور خصيصًا بحيث تحتـوي على نسـبة أعلى بشـكل ملحـوظ مـن الفوسـفور (P) مقارنةً بالنيتروجين (N) والبوتاسـيوم (X).

وذلك لتعزيز تطـور الجـذور والإزهـار وإنتـاج الثمـار في النباتـات، حيث يعتبـر الفوسـفور ضروريًا لنقـل وتخزيـن الطاقـة في النباتـات، ويلعـب دورًا رئيسـيًا في عمليـة التمثيل الضوئي، وانقسـام الخلايا، والنمو العـام للنبات. تجمـع منتجاتنا بين فوائـد المحتوى العالي من الفوسـفور والعناصـر الصغـرى (العناصـر النادرة) لضمـان حصـول النباتـات على جميع العناصـر الغذائية الأساسـية اللازمـة للنمـو الأمثـل وزيـادة مقاومتهـا للضغـوط البيئيـة.

## الفوائد | BENEFITS



## **Improved Root Health and Nutrient Uptake:**

Phosphorus is crucial for the development of strong and healthy root systems, especially in young or newly transplanted plants. High phosphorus fertilizers ensure vigorous root growth, enabling plants to absorb more water and nutrients from the soil.

### تحسين صحة الجذور وامتصاص العناصر الغذائية:

الفوسفور ضروري لتطوير أنظمة جذرية قوية وصحية، خاصة في النباتات الصغيرة أو المزروعـة حديثًا. تضمـن الأسـمدة عاليـة الفوسـفور نمـوًا جذريـا قويـا، ممـا يمكّن النباتات مـن امتصـاص المزيد مـن المـاء والعناصـر الغذائيـة مـن التربـة.



## **Enhanced Flowering and Fruiting:**

High phosphorus fertilizers are beneficial for plants in the flowering and fruiting stages, promoting larger and more abundant blooms, as well as improving fruit quality and yield.

## تعزيز الإزهار وإنتاج الثمار:

تعد الأسمدة عالية الفوسفور مفيدة للنباتات في مراحل الإزهار وإنتاج الثمار، حيث تعزز حجم الأزهار وتزيد أعدادها، بالإضافة إلى تحسين جودة الثمار وزيادة الإنتاجية.



## **Energy Transfer and Storage:**

Phosphorus is a key component of ATP (adenosine triphosphate), the energy currency of the cell. High phosphorus levels enhance the plant's ability to store and transfer energy efficiently, leading to healthier growth and development.

## نقل وتخزين الطاقة:

يُعـد الفوسـفور مكونًا أساسـيًا في ATP (أدينوسـين ثلاثي الفوسـفات)، وهـو مصـدر الطاقـة في الخليـة. تعـزز المسـتويات العاليـة مـن الفوسـفور قـدرة النبـات على تخزيـن ونقـل الطاقـة بكفـاءة، مما ينعكـس إيجابا على صحـة النبـات ليصبـح أكثر نمـوا وتطورا.



### **Comprehensive Nutrient Supply:**

In addition to high phosphorus levels for root development and flowering, these fertilizers provide trace elements that:

- Contribute to various physiological processes in plants, such as enzyme activation, chlorophyll production, and nutrient absorption.
- Help strengthen plants' defenses against diseases, pests, and environmental stressors such as drought and temperature fluctuations.
- Prevent common deficiencies that can result in poor growth, chlorosis (yellowing of leaves), and other problems related to nutrient imbalances.
- Contribute to maintaining soil fertility and structure over the long term, ensuring that nutrient levels in the soil remain balanced and available to plants.

## توفير العناصر الغذائية المتكاملة:

بالإضافة إلى المستويات العالية من الفوسفور لتطوير الجذور والإزهار، توفر هذه الأسـمدة العناصر النادرة التي بدورها:

- تساهم في عمليات فسيولوجية مختلفة في النباتات، مثل تنشيط الإنزيمات،
   وإنتاج الكلوروفيل، وامتصاص العناصر الغذائية.
- تساعد في تعزيز دفاعات النباتات ضد الأمراض والآفات والضغوط البيئية مثل الجفاف وتقلبات درجات الحرارة.
- تمنع النقص الشائع الذي قد يؤدي إلى ضعف النمـو، والاصفـرار (اصفـرار الأوراق)، ومشـاكل أخـرى متعلقـة بعـدم تـوازن العناصـر الغذائيـة.
- تساهم في الحفاظ على خصوبة التربة وبنيتها على المدى الطويل، مما يضمن
   بقاء مستويات العناصر الغذائية في التربة متوازنة ومتاحة للنباتات.



### **Accelerated Growth in Early Stages:**

High phosphorus fertilizers are often used during the early stages of plant growth to stimulate quick establishment of the root system, which is vital for long-term plant health and productivity.

## تسريع النمو في المراحل المبكرة:

تَستخدم الأسمدة عالية الفوسفور غالبًا في المراحل المبكرة مـن نمـو النبـات لتحفيز التأسيس السـريع للنظـام الجـذري، وهو أمـر ضـروري لصحة النبـات وإنتاجيته علـى المـدى الطويـل.



## **Beneficial for Specific Plants:**

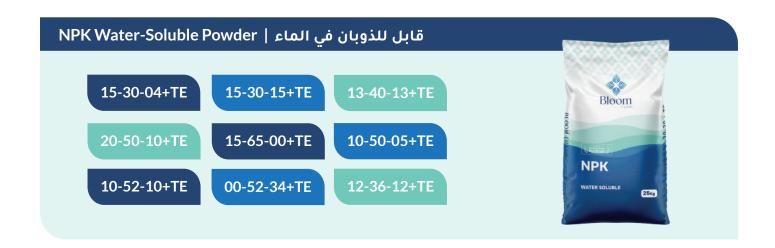
These fertilizers are especially effective for plants that require a lot of phosphorus, such as:

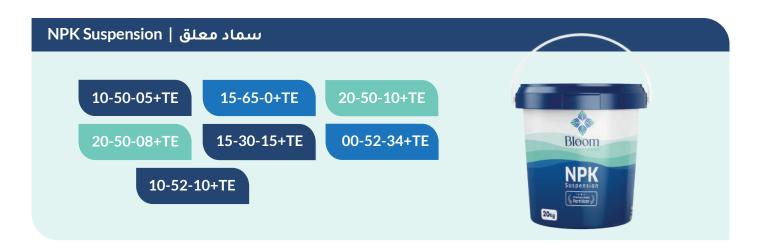
## مفيد لأنواع معينة من النباتات:

تكون هذه الأُسمدة فعالة بشكل خاص للنباتات التي تتطلب الكثير من الفوسفور. مثل:

Like carrots, beets, and potatoes, where phosphorus supports robust root growth. ميث يدعم الخضروات الجذرية (كالجزر، والبنجر، والبطاطس)، حيث يدعم الفوسفور نمو الجذور القوي.	Root Vegetables الخضروات الجذرية
Like tomatoes, peppers, cucumbers, and zucchini. الخضــروات المثمــرة والمزهــرة مثــل الطـماطــم، والفلفــل، والخيــار، والكوســا.	Fruiting and flowering vegetables الخضروات المثمرة والمزهرة
Phosphorus promote abundant blooming in flowers like roses, lilies, and other ornamentals. يعزز الفوسفور الإزهار الغزير في الزهور مثل الورود، والزنابق. ونباتات الزينة الأخرى.	Flowering plants النباتات المزهرة
Phosphorus is ideal for supporting the flowering, fruit set, and fruit quality of fruit trees like apples, citrus, and nut trees like almonds and walnuts. It is also useful for bulb plants (e.g., onions and garlic).  يعد الفوسفور مثاليًا لدعم الإزهار وتثبيت الثمار وتحسين جودتها في أشجار الفاكهة مثل التفاح، والحمضيات، وأشجار المكسرات مثل اللوز والجوز، كما أنه مفيد للنباتات ذات الأبصال (مثل البصل والثوم).	Fruit and Nut Trees أشجار الفاكمة والمكسرات

## High **Phosphorus** NPK Fertilizer سماد NPK مرتفع الفوسفور







## High Potassium NPK Fertilizer سماد NPK مرتفع البوتاسيوم

High potassium NPK fertilizers are specifically formulated with a significantly higher percentage of potassium (K) compared to nitrogen (N) and phosphorus (P).

These fertilizers especially those enhanced with trace elements, offer a well-rounded solution for promoting plant health, improving fruit and flower quality, and increasing a plant's resistance to environmental stresses and diseases. Potassium controls many important functions within plant cells; it regulates the movement of water through the plant's vascular tissues (it is vital for regulating water uptake), it is also critical in enzyme activation (that are necessary for growth), distributing energy and producing it through photosynthesis, and the production of proteins and starches. Therefore, it affects plant vigor, disease resistance, and winter survival.

Our products combine the benefits of high potassium levels with essential micronutrients (trace elements) to provide a comprehensive nutrient solution for plants.

تمـت صناعـة أسـمدة NPK عاليـة البوتاسـيوم خصيصًا بحيـث تحتـوي على نسـبة أعلى بشـكل ملحـوظ مـن البوتاسـيوم (X) مقارنـة بالنيتروجيـن (N) والفوسـفور (P).

توفر هذه الأسمدة، وخصوصا تلك المعززة بالعناصر النادرة، حلاً شاملاً لتعزيز صحة النبات، و تحسين جودة الثمار والأزهار، وزيادة مقاومة النبات للضغوط البيئية والأمراض. يتحكم البوتاسيوم في العديد من الوظائف المهمة داخل الخلايا النباتية؛ حيث ينظم حركة الماء عبر النسجة الوعائية للنبات (وهو ضروري لتنظيم امتصاص الماء)، كما أنه مهم في تنشيط الإنزيمات (الضرورية للنمو)، وتوزيع الطاقة وإنتاجها من خلال عملية التمثيل الضوئي، وكذلك إنتاج البروتينات والنشويات. وبالتالي، يؤثر البوتاسيوم على قوة النبات، و مقاومته للأمراض، وقدرته على البقاء في فصل الشتاء.

تجمع منتجاتنا بين فوائد المحتوى العالي من البوتاسيوم والمغذيات الصغـرى (العناصـر النادرة) لتوفيـر تغذيـة شـاملة للنباتات.

## الفوائد | BENEFITS



### **Improved Plant Health and Disease Resistance:**

Potassium strengthens plant tissues and boosts resistance to diseases and pests. It also enhances the plant's ability to tolerate environmental stresses such as drought and extreme temperatures.

### تحسين صحة النبات ومقاومته للأمراض:

يقوي البوتاسيوم أنسجة النبات ويزيد من مقاومته للأمراض والآفات، كما يحسن من قدرة النبات على تحمل الضغوط البيئية كالجفاف ودرجات الحرارة القصوى.



### **Enhanced Water Regulation:**

Potassium plays a key role in regulating water uptake and movement within plants, helping them use water more efficiently, this improves drought tolerance.

### تنظيم حركة الماء:

يلعب البوتاسيوم دورًا رئيسيًا في تنظيم امتصاص الماء وحركته داخل النباتات، مما يساعدها على استخدام الماء بكفاءة أكبر، ويزيد من قدرة النبات على تحمل الحفاف.



### **Improved Fruit and Flower Quality:**

High potassium levels promote the development of firm, high-quality fruits, and vibrant flowers. Potassium is essential for carbohydrate synthesis, which improves the sugar content in fruits and leads to better taste and shelf life. Trace elements work alongside potassium to improve the size, taste, and overall quality of fruits. They also enhance flower production, leading to larger and more vibrant blooms.

## تحسين جودة الثمار والأزهار:

تعزز المستويات العالية من البوتاسيوم تطوير ثمار متماسكة وعالية الجودة وزهور أكثر حيوية، حيث يعد البوتاسيوم ضروري لتكوين الكربوهيدرات التي بدورها تزيد من محتوى السكر في الثمار مما يحسن الطعم ويزيد فترة الصلاحية. كما تعمل العناصر النادرة جنبًا إلى جنب مع البوتاسيوم على تحسين حجم الثمار وطعمها وجودتها بشكل عام، بالإضافة الى أنها تعزز من إنتاج الزهور و تزيد من حجمها.



#### **Photosynthesis Efficiency:**

Potassium is involved in opening and closing stomata (the pores on leaves), which regulate gas exchange and water vapor. This leads to more efficient photosynthesis and energy production in plants.

## زيادة كفاءة التمثيل الضوئي:

يشارك البوتاسيوم في فتح وإغلاق الثغور (المسام على الأوراق) التي تنظم تبادل الغازات وبخار الماء، وهذا يؤدي إلى زيادة كفاءة عملية التمثيل الضوئي مما يعني إنتاج طاقة أكبر في النباتات.



### **Stronger Root Systems:**

While potassium does not directly impact root growth like phosphorus, it supports the overall strength and health of roots, making them more efficient in nutrient and water uptake.

## تقوية النظام الجذري:

على الرغم من أن البوتاسيوم لا يؤثر بشكل مباشر على نمو الجذور مثل الفوسفور، إلا أنه يدعم قوة وصحة الجذور بشكل عام ، مما يجعلها أكثر كفاءة في امتصاص العناصر الغذائية والماء.



### **Comprehensive Nutrient Supply:**

Including trace elements in the fertilizer improves the plant's resistance to drought, heat, and cold. Also, it prevents common deficiencies and help maintain soil fertility and structure over the long term. This ensures that nutrient levels in the soil remain balanced and available to plants, promoting healthy soil and plant development.

## توفير العناصر الغذائية المتكاملة:

إدراج العناصـر النـادرة في السـماد يحسـن مـن مقاومـة النبـات للجفـاف والحـرارة والبـرودة، كمـا يمنـع نقـص المغذيـات ويسـاعد في الحفـاظ على خصوبـة التربـة وبنيتهـا على المـدى الطويـل. يضمـن ذلـك بقـاء مسـتويات العناصـر الغذائيـة في التربـة متوازنـة ومتاحـة للنباتـات، ممـا يعــزز تطــور النبـات والحفـاظ على تربـة صحيـة.



These fertilizers are particularly effective for plants in the fruiting and flowering stages, as well as for those that require strong water regulation and stress resistance, such as:

تعد هذه الأسمدة فعّالة بشكل خاص للنباتات في مراحل الإثمار والإزهار، وكذلك للنباتات التي تتطلب تنظيمًا قويًا للماء ومقاومة للضغوط، مثل:

Fruit Trees and Orchards أشجار الفاكهة والبساتين		
Particularly beneficial for flowering and fruiting vegetables such as tomatoes, peppers, and zucchini, where both potassium and trace elements improve yield and quality.  للشمارة والمثمرة والمثمرة مثل البوتاسيوم الفلفل والكوسا، حيث يحسن كل من البوتاسيوم والعناصر النادرة المحصول والجودة.	Vegetables الخضروات	
Promotes larger, more vibrant flowers in ornamental plants and shrubs. يعزز إنتاج زهور أكبر وأكثر حيوية في نباتات الزينة والشجيرات.	Flowering Plants النباتات المزهرة	
Provides a balanced nutrient supply for cereals like wheat and barley, improving yield, disease resistance, and grain quality.  لمعادًا غذائيًا متوازنًا للحبوب مثل القمح والشعير، مما يحسن الإنتاجية ومقاومة الأمراض وجودة الحبوب.	Cereal and Grain Crops محاصيل الحبوب	
Enhances turf resilience, improves drought and disease tolerance. یزید مقاومـة العشـب للأمـراض، ویحسـن مـن قدرتـه علـی تحمـل الجفـاف.	Turf and Lawns العشب والحدائق	

## High **Potassium** NPK Fertilizer سماد NPK مرتفع البوتاسيوم











Phosphorus fertilizers الأسمدة الفسفورية

## Monoammonium Phosphate (MAP) سىماد فوسىفات أحادي الأمونيوم (ماب) MAP 11-52-0



Slow-release MAP (Monoammonium Phosphate) fertilizer is a specialized form of fertilizer designed to deliver nutrients to plants over an extended period, making them available to plants over weeks or months. It is efficient, environmentally friendly option for providing phosphorus and nitrogen, two nutrients essential for plant development. It enhances growth and minimizes negative impacts on soil and water quality, making it a valuable tool in sustainable agriculture.

سـماد فوسـفات أحادي الأمونيـوم بطيء الذوبـان هـو شـكل متخصـص مـن الأسـمدة مصمـم لتزويـد النباتات بالعناصـر الغذائية على مـدى فتـرات طويلة، مما يجعلها متاحـة للنباتات على مـدار أسـابيع أو أشـهر، يعتبـر خيـار فعـال وصديـق للبيئـة لتوفيـر الفوسـفور والنيتروجيـن، وهما عنصـران غذائيان أساسـيان لتطـور النبات، كما أنه يعـزز النمـو ويقلـل مـن التأثيـرات السـلبية على جـودة التربة والمياه، مما يجعله أداة فعالـة في الزراعـة المسـتدامة.

## الفوائد | BENEFITS

- 1. Provides a high concentration of phosphorus, which is essential for root development (improving nutrient and water uptake), energy transfer within the plant, flowering, and fruiting.
- 2. Provides nitrogen, which is essential for protein synthesis, chlorophyll production, and overall plant (vegetative) growth and development.
- 3. Reduces nutrient loss through leaching and volatilization, ensuring that plants receive nutrients when they need them.
- 4. Minimizes the risk of nutrient runoff into waterways, reducing potential environmental impact.
- 5. Suitable for a variety of crops, including grains, vegetables, and ornamental plants.
- 6. Works well in diverse soil conditions, particularly in soils low in phosphorus.
- 7. By maintaining nutrient levels over time, slow-release MAP can contribute to healthier soil ecosystems.
- 8. The product has an acid reaction in the soil which can be an advantage in neutral and high pH soils. Therefore MAP is used in preference to DAP on alkaline soils.

- يوفر تركيزًا عالياً من الفوسفور، وهو أمر ضروري لنمو الجذور (تحسين امتصاص العناصر الغذائية والماء)، و نقل الطاقة داخل النبات، والإزهار، والإثمار.
- 2. يوفـر النيتروجيـن، و هـو أساسـي لتكويـن البروتيـن، وإنتـاج الكلوروفيـل، والنمـو والتطـور العـام للنبـات (النمـو الخضـري).
- يقلل من فقدان العناصر الغذائية من خلال التسرب أو التبخر، مما يضمن حصول النباتات على العناصر الغذائية عندما تحتاج إليها.
- يقلل من خطر تسرب العناصر الغذائية إلى المجاري المائية، مما يقلل من التأثير البيئي المحتمل.
- 5. مناسب لمجموعة متنوعة من المحاصيل، بما في ذلك الحبوب والخضروات ونباتات الزينة.
- 6. يعمل بشكل جيد في ظروف التربة المتنوعة، خاصة في التربة منخفضة الفوسفور.
- مـن خـلال الحفـاظ على مسـتويات العناصـر الغذائية
   مـع مـرور الوقت، يمكن أن يسـهم سـماد MAP بطيء
   الذوبـان في تعزيـز البيئـة الصحية للتربـة.
- يقوم المنتج بتفاعل حمضي في التربة، مما يعطيه ميزة في التربة المتعادلة أو ذات الرقم الهيدروجيني العالى (التربة القلوية).

## Diammonium Phosphate (DAP) سماد فوسفات ثنائي الأمونيوم (داب) DAP 18-46-0



DAP, or Diammonium Phosphate, is a widely used fertilizer in agriculture. The slow-release type is formulated to dissolve gradually and provide nutrients over an extended period, allowing plants to absorb nutrients over time, minimizing nutrient leaching and promoting sustained plant growth. It is a highly effective fertilizer that provides essential nutrients for plant growth, specifically phosphorus and nitrogen which contributes to improved plant health, resulting in higher crop productivity and quality.

فوسـفات ثنائي الأمونيـوم (DAP) هـو سـماد يُسـتخدم على نطـاق واسـع في الزراعـة، حيث صمـم نـوع بطيء الذوبـان ليـذوب تدريجيـاً، ويوفـر المغذيـات على فتـرات طويلـة، ممـا يتيـح للنباتات امتصـاص المغذيـات بشـكل مسـتمر، و يقلـل مـن تســرب (ترشـيح) المغذيـات ويعـزز النمـو المسـتدام للنبـات. يعتبـر هـذا السـماد فعـال في توفيـر المغذيـات الأساسـية، تحديـدا الفوسـفور والنيتروجيـن، ممـا يعــزز صحـة النبـات ويزيـد مـن إنتاجيـة المحاصيـل وجودتهـا.

## الفوائد | BENEFITS

- 1. Plants receive a steady supply of phosphorus and nitrogen, crucial for promoting healthy plant growth (better crop quality) and high yields.
- 2. The nitrogen in DAP fertilizer enhances the production of chlorophyll that is needed for photosynthesis to take place, also nitrogen is vital for protein synthesis and overall vegetative growth.
- 3. DAP serves as an effective source of phosphorus, which is essential for energy transfer, cell division, enhances flowering and fruiting.
- 4. Slow-release fertilizers minimize the risk of nutrient loss to the environment, particularly in sandy soils.
- 5. DAP fertilizer ensures that plants have a wellestablished rooting system, healthy roots take up more nutrients and water from the soil, this can significantly increase crop yield.
- 6. The higher phosphorus content in DAP makes it a preferred choice for crops that require a significant amount of phosphorus during their growth stages.
- 7. Suitable for various crops, including cereals, vegetables, and fruits.
- 8. Slow-release fertilizers can help conserve water by reducing the need for frequent fertilization and irrigation.
- 9. Slow-release DAP can enhance soil fertility, microbial activity, and the ability of plants to resist pests and diseases.

- يوفر نسب ثابتة من الفوسفور والنيتروجين، وهي ضرورية لتعزيز النمو الصحي للنبات (تحسين جودة المحاصيل) وزيادة الإنتاجية.
- 2. يعــزز النيتروجيــن فـي ســماد DAP مــن إنتـاج الكلوروفيـل الضــروري لعمليـة التمثيـل الضوئي، كمــا أن النيتروجيــن مهـم لصنــع البــروتيــن والنمــو الخضــري بـشــكـل العــام.
- يعتبر DAP مصدرًا فعالًا للفوسفور، وهـو ضـروري لنقـل الطاقـة في النبات، وفي عمليـة الانقسـام الخلـوي، كمـا يعــزز عمليـة التزهيـر وعقــد الثمــار.
- بقلل الأسمدة بطيئة الذوبان من خطر فقدان المغذيات، خاصة فى التربة الرملية.
- يعـزز سـماد DAP النظام الجـذري القـوي للنبـات، حيث أن الجـذور الصحية تمتـص المزيد من العناصر الغذائية والماء من التربـة، مما يمكن أن يزيد بشـكل كبيـر مـن إنتاجيـة المحاصيـل.
- المحتوى العالي من الفسفور في DAP يجعله خيارًا مفضلًا للمحاصيل التي تتطلب كمية كبيرة من الفوسفور خلال مراحل نموها.
- 7. مناسب لمختلف المحاصيل، بما في ذلك الحبوب والخضـروات والفواكـه.
- يمكن أن تساعد الأسمدة بطيئة الذوبان في الحفاظ على الماء من خلال تقليل الحاجة للتسميد والـرى المتكرريـن.
- و. يمكن أن يعـزز مـن خصوبـة التربـة، والنشـاط الميكروبـي، ومـن قـدرة النبـات علـى مقاومـة الآفـات والأمـراض.

## Liquid Phosphoric Acid حمض الفسفوريك السائل

H3PO4 85% w/v



Liquid Phosphoric Acid (Agriculture Grade) is a high-quality specialized form (diluted solution) of phosphoric acid, designed to provide a concentrated source of phosphorus. It is used directly in agricultural applications where high concentrations are needed for specific purposes.

حمـض الفوسـفوريك السـائل (للاسـتخدام الزراعي) هـو شـكل متخصـص وعالي الجـودة (محلـول مخفـف) مـن حمـض الفوسـفوريك، مصمـم لتوفيـر مصـدر مركـز للفوسـفور، يسـتخدم في التطبيقـات الزراعيـة عندمـا تكـون التركيـزات العاليـة مطلوبـة وذلك لأغـراض محـددة.

## الاستخدام في المجال الزراعي | Uses in Agriculture

#### **Soil Fertilization:**

It can be used directly as a fertilizer to supply phosphorus to crops; it is often applied in a diluted form to avoid overacidification of the soil.

#### تسميد التربة:

يمكن استخدامه مباشـرة كسـماد لتوفيـر الفوسـفور للمحاصيل، حيث يُسـتخدم بشـكل مخفـف لتجنـب الإفـراط فـي حموضـة التربـة.





## Soil pH Adjustment:

It can be used to acidify alkaline soils, improving nutrient availability and overall soil health.

### تعديل درجة حموضة التربة:

يمكن استخدامه لتخفيض درجة حموضة (PH) التربة القلوية ، مما يزيد مـن توفـر العناصـر الغذائية ويحسـن مـن صحـة وبنيـة التربـة بشـكل عـام.

#### **Fertility Management:**

It may be included in liquid fertilizer blends to provide phosphorus in a readily available form; this can be useful for crops that have specific phosphorus requirements.

### إدارة الخصوبة:

قـد يُـدرج في خلطـات الأسـمدة السـائلة لإمكانيـة توفيـره للفوسـفور وجعلـه متـاح للنبـات بسـهولة، ممـا يجعلـه مفيـدًا للمحاصيـل التي تتطلـب كميـات محـددة مـن الفوسـفور.

## الفوائد | BENEFITS

- 1. Liquid Phosphoric Acid (Agriculture Grade) delivers a potent and concentrated source of phosphorus, which is ideal for promoting vigorous plant growth, enhancing root development (improving nutrient and water uptake), and supporting early plant establishment, since Phosphorus plays a key role in energy transfer, enhances flowering and fruiting.
- 2. The high solubility of phosphoric acid ensures that phosphorus is quickly available to plants, which can be advantageous for addressing immediate deficiencies.
- This product is suitable for a variety of crops and soil types and can be easily mixed with other nutrients and applied through various methods (direct soil application, fertigation, or foliar spraying), allowing for more flexible fertilizer programs.
- 4. It is used for cleaning sprinklers and drip hoses at a specific concentration.
- \* Due to its high acidity and corrosiveness, it requires careful handling, dilution, and application to maximize benefits and minimize potential risks.

We also provide concentrated phosphoric acid (raw material) which is a highly concentrated form of phosphoric acid used primarily in industrial applications, including fertilizer production and chemical manufacturing; it is a key raw material in the production of suspension and liquid fertilizers, phosphate fertilizers, such as monoammonium phosphate (MAP), diammonium phosphate (DAP), and superphosphate.

\* It requires careful handling and storage due to its high acidity and corrosive nature.

- 1. يوفر مصدرًا قويًا ومركزًا للفوسـفورالمثالي لتعزيز النمو القوي للنبات، وتشـجيع التطـور الجـذري (مما يحسـن امتصاص العناصـر الغذائية والماء)، وكذلك دعـم النباتات في المراحـل المبكـرة، حيـث يلعـب الفوسـفور دورًا رئيسـيًا في نقـل الطاقـة، وتحسـين عمليـة التزهيـر وعقـد الثمـار.
- الذائبية العالية للحمض تضمـن توفـر الفوسـفور بسـرعة للنباتات، مما يجعله مفيدًا لمعالجة حالات نقـص الفسـفور.
- 3. يعتبر المنتج مناسب لمجموعة متنوعة من المحاصيل ولأنواع متعددة من التربة، كما يمكن خلطه بسهولة مع المغذيات الأخرى وتطبيقه من خلال طرق متعددة (تطبيق مباشر على التربة، التسميد بالـري، أو الـرش الورقي)، مما يتيـح برامـج تسـميد أكثـر مرونـة.
- بُستخدم في تنظيف الرشاشات وخراطيم التنقيط بتركيز معين.

\*نظـرًا لحموضته العاليـة وخصائصـه المسـببة للتـآكل، فإنـه يتطلـب التعامـل مـع هـذا المنتج بعنايـة سـواء في عمليـة نقلـه، أوتخفيفـه، أوتطبيقـه وذلـك لتحقيـق أقصـى اسـتفادة وتقليـل المخاطـر المحتملـة.

نقـوم أيضا بتوفيـر حمـض الفوسـفوريك المركـز (مـادة خـام) وهـو شـكل عالي التركيـز مـن حمـض الفوسـفوريك يُسـتخدم بشـكل أساسي في التطبيقـات الصناعيـة، بمـا في ذلك إنتاج الأسـمدة وتصنيع المـواد الكيميائيـة، حيث يعتبـر مـادة خـام أساسـية في إنتـاج الأسـمدة السـائلة والمعلقـة و كذلك الأسـمدة الفوسـفاتية، مثل فوسـفات أحـادي الأمونيـوم (MAP)، وفوسـفات ثنائي الأمونيـوم (DAP)، والسـوبر فوسـفات.

\*يتطلب الحذرعنـد التعامـل معـه وتخزينـه بسـبب حموضتـه العاليـة وخصائصـه المسـببة للتـآكل.



## **CONTACT US:**

Office 308, building 125, Wasfi Al-Tal St. Amman, Jordan

+962 7 9987 4137 info@bloomfert.com www.Bloomfert.com







