

3n

THE 3n METHOD

효소 & 바이오농법 «3n 농법» 제품 카탈로그
Enzyme & Bio-Farming — “3n Method” Product Catalog

한국어 · 영어 병기

Korean-English bilingual edition

(주)쓰리앤바이오

3N Bio Co., Ltd.

<http://www.threenbio.co.kr>

+82-1688-6709

1. 표지 — 3n 농법 Cover — The 3n Method

원문 (한국어)	English
효소 & 바이오농법 · 3n 농법 · 생명농업의 선구	Enzyme & Bio-Farming · The 3n Method · A pioneer of living-soil agriculture
3n 농법이란? «유기농업 기본 + 미생물 발효농법»	What is the 3n Method? “Organic-farming fundamentals + microbial fermentation farming”
— 인산 흡수이용 극대화로 균형생육을 통한 무농약 및 저농약 가능	— Maximizing phosphorus uptake drives balanced growth, making pesticide-free or reduced-pesticide production possible
— 빠른 질소 소화로 미소화 질소태 극소화	— Rapid nitrogen metabolism minimizes unassimilated nitrogen in the plant
— 빠른 질소 소화로 결실, 착색, 맛, 식감, 저장성 등 안정적 고품질 농산물 생산	— Rapid nitrogen metabolism delivers stable, high-quality produce: better fruit set, color, flavor, texture and shelf life
(주)쓰리앤바이오 — 생산자 건강과 안전한 먹거리를 추구하는 회사. 경기 안성시 일죽면 일생로 281	3N Bio Co., Ltd. — a company committed to grower health and safe food. 281 Ilsaeng-ro, Iljuk-myeon, Anseong-si, Gyeonggi-do, Korea

2. 인산이 흡수 이용된다면? What happens when phosphorus is fully taken up and used?

원문 (한국어)	English
질소 소화가 가능한 인산의 힘! «질소 걱정 뚝! 색, 맛, 식감, 향, 저장성 UP»	The power of phosphorus that lets the plant metabolize nitrogen! “No more nitrogen worries — color, flavor, texture, aroma and shelf life all UP.”
— 어둠 속에서도 미세한 빛으로 광합성 가능	— Photosynthesis can proceed even in low light
— 식물 조직이 단단해져 온난화 기후위기(한해/수해/동해/냉해) 극복 가능	— Plant tissue becomes firmer, helping crops withstand climate-change stress (drought / flooding / freeze / chilling)
— 착색, 당도, 저장성이 매우 높아 완숙 과일 수확·판매 가능	— High color, Brix and storability let you harvest and sell fully vine-ripened fruit
— 스마트팜 재배환경에서 토양재배와 같은 맛, 향, 저장성 가능	— In smart-farm (soilless) systems, delivers the same flavor, aroma and shelf life as soil-grown produce
— 낙과, 열과, 비정형과, 공과 예방	— Prevents fruit drop, cracking, misshapen fruit and hollow fruit
시기별 인산의 효과	How phosphorus works by growth stage
1. 초기의 인산: 뿌리력을 높여 영양생육을 왕성하게 흡수·이용하여 초기 생육 왕성. 토양 속 불용화 인산을 유효화하여 추가 흡수 → 토양개량 효과	1. Early stage: strengthens the root system and drives vigorous vegetative growth. It also frees up phosphorus that was locked in the soil, making it available again — a soil-improving effect.
2. 중기의 인산: 생식생장으로의 전환을 순조롭게 하여 자가수분 증진, 화아분화, 착화·결실 탁월. 광합성 향상으로 웃자람·열과·공동과·낙과 방지. 저온·일조 부족 시에도 광합성 원활. 탄질율 (C/N) 상승으로 병해·동해·냉해·고온에 견딜 강함	2. Mid stage: eases the shift into reproductive growth — improving self-pollination, flower-bud differentiation, flowering and fruit set. Stronger photosynthesis prevents leggy growth, cracking, hollow fruit and drop. Photosynthesis stays active even in cool or low-light weather, and a higher C/N ratio builds resistance to disease, freeze, chilling and heat.

원문 (한국어)	English
3. 후기의 인산: 맛, 착색, 식감, 저장성이 좋아져 상품성 향상	3. Late stage: improves flavor, color, texture and shelf life — raising marketable quality.
인산의 불용화: 보통 (-)이온인 인산은 토중의 (+)이온인 칼슘, 마그네슘 등과 결합하여 흡수가 어려움.	Phosphorus lock-up: phosphate normally carries a negative charge and binds with positively charged soil cations such as calcium and magnesium, making it hard for the plant to take up.
불용화 생육: 생산량 감소 및 상품성 저하 / 병해 다발 ↔ 균형 생육: 생산량 증가 및 상품성 고품질화 / 병해 견딤 강화	With locked-up phosphorus: lower yield, poorer quality and frequent disease ↔ With balanced growth: higher yield, top quality and strong disease tolerance.

3. 발효 유기질 비료가 있다면? *What fermented organic fertilizer delivers*

원문 (한국어)	English
«질소기아 현상 없어서 고질적 토양장해 down»	“Eliminate nitrogen tie-up and cut chronic soil problems.”
01. 질소기아 현상이란? (미숙퇴비의 단점)	01. What is nitrogen tie-up? (the drawback of raw compost)
미숙 유기물이 토양 속에서 부숙되는 과정에서 질소·산소를 빼앗아 작물이 사용할 질소·산소가 부족해지는 현상. 부숙 과정은 산소를 사용하고 유해가스를 내뿜어 어린뿌리에 장해를 주며 각종 병과 토양장해의 원인이 된다.	When raw organic matter breaks down in the soil, it pulls nitrogen and oxygen away from the crop, leaving too little for the plants. The breakdown consumes oxygen and releases harmful gases that injure young roots and trigger disease and soil disorders.
↳ 5~8 월 고온기에 조건과 기간이 갖춰지면 미숙 유기물이 부숙되어 필요한 시기가 아닌 관리 시기에 질소가 공급되어 웃자람, 낙과, 당도·저장성 저하, 부패병 등의 원인이 된다.	↳ In the hot months (May–Aug), raw matter finally decomposes and releases nitrogen at the wrong time — causing leggy growth, fruit drop, lower sugar and storability, and rot diseases.
02. 유기물이 발효되어 완숙퇴비가 만들어지는 조건	02. What it takes to ferment organic matter into fully mature compost
일정한 온도 · 산소(뒤집기) · 미생물 · 미생물 먹이 · 수분(물주기) · 일정한 기간	Steady temperature · oxygen (turning) · microbes · microbial food · moisture (watering) · adequate time
03. 발효 유기질 비료의 장점	03. Benefits of fermented organic fertilizer
↳ 유효 미생물 감소에서 오는 토양장해 극복: 충분한 유효 미생물과 먹이·공간 제공으로 왕성히 증식시켜 염류장해·연작장해 예방	↳ Overcomes soil problems caused by loss of beneficial microbes: supplies plenty of beneficial microbes plus food and space so they multiply vigorously — preventing salt buildup and replant (continuous-cropping) problems.
↳ 화학비료 다량 사용에서 오는 토양장해 극복 (부식율이 높으면 다비재배해도 EC 농도가 올라가지 않음)	↳ Overcomes soil problems from heavy chemical-fertilizer use (with high humus content, EC stays low even under heavy feeding).
↳ 발효 유기물의 부식율과 생산량은 정비례한다. (예: 300 평 ≈ 0.1ha 기준)	↳ The humus content of fermented organic matter is directly proportional to yield. (e.g., per 300 pyeong ≈ 0.1 ha)

4. 인산 생육조정 자재 (엽면시비용) *Phosphorus growth regulators (foliar)*

멀티 PK S-라인 *Multi PK S-Line*



포장단위 <i>Pack size</i>	0.5kg / 1kg (분말), 20kg/BOX	0.5 kg / 1 kg (powder), 20 kg/box
유효성분 <i>Analysis</i>	0-28-17 + 고토(MgO) 3 + 망간 2 + 붕소 1.5 + 아연 1 + 몰리브덴 0.01	0-28-17 + MgO 3 + Mn 2 + B 1.5 + Zn 1 + Mo 0.01

특징 (농약과 혼용 시 농약 효과 증가):

Features (boosts pesticide performance when tank-mixed):

• 엽면시비 전용 자재입니다.	• For foliar application only.
• 인산가용화효소로 발효 처리되어 인산 흡수율이 매우 높고, 식물이 요구하는 미량요소가 다종·다량 함유된 속효성 종합 영양제입니다.	• Fermented with phosphorus-solubilizing enzymes for very high phosphorus uptake; a fast-acting complete nutrient rich in the many micronutrients the plant needs.
• 착색기·수확기를 제외하고 이비조아 Mg 1,000 배와 혼용 시 효과 상승.	• Except during color-up and harvest, tank-mixing with lbijoa Mg at 1:1,000 further boosts performance.
• 효과: p.2 «시기별 인산의 효과» 참조	• See p.2, “How phosphorus works by growth stage.”

◆ 권장 시비기준 및 량 (kg/500L)

◆ Recommended rate (kg per 500 L)

작물별 <i>Crop</i>	생육 정지 <i>Growth check</i>	질소 과다 <i>Excess N</i>	화아분화 <i>Bud diff.</i>	착화·결실 <i>Flower & set</i>	당도·착색·저장성 <i>Brix / color / storage</i>
과채류 <i>Fruiting vegetables</i>	—	1	1	0.5~1	1
근채류 <i>Root vegetables</i>	2	1	—	—	1
엽채류 <i>Leafy vegetables</i>	—	0.5	—	—	0.25
샤인머스켓 <i>Shine Muscat</i>	2	1	1	0.5~1	1
과수류 <i>Fruit trees</i>	2	1	1	0.5~1	1

멀티 PK 액상복합 *Multi PK Liquid Complex*



포장단위 <i>Pack size</i>	0.5kg / 1kg (액상), 20kg/BOX	0.5 kg / 1 kg (liquid), 20 kg/box
유효성분 <i>Analysis</i>	0-9-6 + 고토(MgO) 1 + 망간 0.1 + 붕소 0.1 + 아연 0.1	0-9-6 + MgO 1 + Mn 0.1 + B 0.1 + Zn 0.1

특징 (농약과 혼용 시 농약 효과 증가):

Features (boosts pesticide performance when tank-mixed):

· 항공방제, 드론, 원액살포기, 엽면시비용 자재입니다.	· For aerial spraying, drones, concentrate sprayers and foliar feeding.
· 인산가용화효소로 발효 처리되어 인산 흡수율이 매우 높고, 미량요소가 다종·다량 함유되어 속효적 생육 조절이 가능합니다.	· Fermented with phosphorus-solubilizing enzymes for very high phosphorus uptake; rich in micronutrients for fast-acting growth management.
· 착색기·수확기를 제외하고 이비조아 Mg 1,000 배와 혼용 시 효과 상승.	· Except during color-up and harvest, tank-mixing with lbijoa Mg at 1:1,000 further boosts performance.
· 효과: p.2 «시기별 인산의 효과» 참조	· See p.2, “How phosphorus works by growth stage.”

◆ 권장 시비기준 및 량 (kg/200 평 ≈ 0.066ha)

◆ *Recommended rate (kg per 200 pyeong ≈ 0.066 ha)*

작물별 <i>Crop</i>	본엽 3~5 매경 <i>3~5 true leaves</i>	유수형성기 <i>Panicle initiation</i>	수잉기 <i>Booting</i>	등숙기 <i>Grain fill</i>
벼, 밀 <i>Rice, wheat</i>	—	1 kg	1 kg	1 kg
보리 <i>Barley</i>	—	1 kg	1 kg	1 kg
두류 <i>Legumes</i>	1.5~2 kg	0.5 kg (개화기간) <i>0.5 kg (flowering)</i>	—	1 kg

사용시 참고사항

Application notes

- 저온·초세가 약할 시 감량, 고온·장마기·초세가 강할 시 증량하십시오.
Reduce the rate in cool weather or weak growth; increase it in heat, the rainy season, or vigorous growth.
- S-라인 대용으로 사용 시 S-라인 사용량의 30%를 증량하여 사용하십시오.
When used in place of S-Line, increase the dose by 30% over the S-Line rate.
- 드론·항공 방제 시 10 배액 이상 사용하고, 생식생장 전환·웃자람·도복 방지 목적은 600~800 평에 1kg 정도 사용하십시오.
For drone/aerial spraying use a dilution of 1:10 or weaker; to promote the shift to reproductive growth and prevent leggy growth or lodging, apply about 1 kg per 600~800 pyeong.

5. 인산 생육조정 자재 (전층시비 / 양액관주용) *Phosphorus growth regulators (soil incorporation / fertigation)*

멀티 PK 복합비료 *Multi PK Complex Fertilizer*



포장단위 <i>Pack size</i>	15kg (분상·입상), 100 포/PLT	15 kg (powder / granular), 100 bags/pallet
유효성분 <i>Analysis</i>	0-14-7 (칼슘 + 마그네슘 + 황 함유)	0-14-7 (with Ca + Mg + S)

흡수·이용이 어려운 무기질 인산비료를 효소·미생물로 흡수율이 높도록(60~80%) 발효 처리한 인산비료입니다.	A phosphate fertilizer in which hard-to-absorb mineral phosphorus is enzyme- and microbe-fermented for high uptake (60~80%).
비철금속(칼슘·미량요소)과의 결합이 해소되어 칼슘 및 각종 미량요소 흡수율도 높아집니다.	It frees phosphorus from bonds with calcium and micronutrients, so uptake of calcium and trace elements also rises.
질소를 빠르게 소화시켜 질소 과다를 생산량 증가로 전환합니다.	It metabolizes nitrogen quickly, turning excess nitrogen into added yield.
질소가 없습니다. 필요 시 평상시보다 20~30% 증량 사용하십시오.	Contains no nitrogen. Increase the rate by 20~30% over normal when needed.
효과: p.2 «시기별 인산의 효과» 참조	See p.2, “How phosphorus works by growth stage.”

◆ 권장 시비기준 및 량 (kg/200 평 ≈ 0.066ha)

◆ Recommended rate (kg per 200 pyeong ≈ 0.066 ha)

작물별 <i>Crop</i>	밑거름 <i>Basal</i>	추비 <i>Top-dress</i>	장마기 <i>Rainy season</i>	수확 30 일 전 <i>30 d before harvest</i>	비고 <i>Notes</i>
벼, 밀 <i>Rice, wheat</i>	7.5 kg	출수 45 일 전 7.5kg <i>7.5 kg, 45 d before heading</i>	—	—	—
과채류 <i>Fruiting vegetables</i>	15 kg	—	15 kg	—	이랑시비 <i>Apply to beds</i>
엽채류 <i>Leafy vegetables</i>	15 kg	—	—	—	—
보리 <i>Barley</i>	7.5 kg	출수 35 일 전 7.5kg <i>7.5 kg, 35 d before heading</i>	—	—	—
근채류, 약초 <i>Root veg., herbs</i>	15 kg	—	15 kg	15 kg	—
과수류 <i>Fruit trees</i>	—	개화 전 15kg <i>15 kg before bloom</i>	15 kg	15 kg	낙엽기 15kg <i>15 kg at leaf fall</i>

멀티 PK 물타소(素) Multi PK Multaso



포장단위 <i>Pack size</i>	2kg (분상), 10 봉/BOX	2 kg (powder), 10 sachets/box
유효성분 <i>Analysis</i>	3-30-17 + 고토(MgO) 4 + 망간 0.1 + 붕소 0.1 + 아연 0.01 + 몰리브덴 0.001	3-30-17 + MgO 4 + Mn 0.1 + B 0.1 + Zn 0.01 + Mo 0.001

• 물에 잘 녹고 잔류물이 없어 양액·관주·살수·추비 전용 비료입니다.	• Dissolves fully with no residue — made for nutrient solutions, fertigation, overhead watering and top-dressing.
• 인산·칼리·마그네슘 및 식물이 요구하는 다종의 미량요소가 함유된 종합 영양제입니다.	• A complete nutrient with phosphorus, potassium, magnesium and the range of micronutrients the plant needs.
• 뿌리 발육(특히 잔뿌리)을 촉진하여 내병성 및 상품성을 향상시킵니다.	• Promotes root development (especially fine feeder roots), improving disease tolerance and marketable quality.
• 효과: p.2 «시기별 인산의 효과» 참조	• See p.2, “How phosphorus works by growth stage.”

◆ 권장 시비기준 및 량 (kg/200 평 ≈ 0.066ha)

◆ Recommended rate (kg per 200 pyeong ≈ 0.066 ha)

작물별 <i>Crop</i>	질소 과다 <i>Excess N</i>	착과 결실 <i>Fruit set</i>	신초 정지 <i>Shoot check</i>	수확 전 <i>Pre-harvest</i>	비고 <i>Notes</i>
과채류 <i>Fruiting vegetables</i>	0.5~1 kg	0.5~1 kg	1 kg	1 kg	—
근채류 <i>Root vegetables</i>	0.5~1 kg	—	1 kg	1 kg	—
엽채류 <i>Leafy vegetables</i>	0.25~0.5 kg	—	—	0.25~0.5 kg	—
샤인머스켓 <i>Shine Muscat</i>	1 kg	1 kg	2 kg	2 kg	—
과수류 <i>Fruit trees</i>	1 kg	1 kg	2 kg	2 kg	—

사용시 참고사항

Application notes

– 양액재배(스마트팜 포함) 시 제 1 인산칼륨 20~25kg 을 대체하여 본품 2.5~3kg 사용 시, 광합성 증대로 저장성·착색·맛(당도) 등 상품성이 향상됩니다.

In soilless/nutrient-solution culture (including smart farms), replacing 20–25 kg of monopotassium phosphate with 2.5–3 kg of this product boosts photosynthesis and improves storability, color and flavor (Brix).

– 최초 사용 시 뿌리 발육이 왕성해져 초세가 강해질 수 있으니 바로 양을 늘려 사용하십시오.

On first use, roots develop vigorously and growth can surge — increase the dose right away.

– 저온·초세가 약할 시 감량, 고온·장마기·초세가 강할 시 증량하십시오.

Reduce the rate in cool weather or weak growth; increase it in heat, the rainy season, or vigorous growth.

6. 인산 생육조정 자재 (전층시비용) *Phosphorus growth regulator (soil incorporation)*

더블 CHANCE *Double Chance*



포장단위 <i>Pack size</i>	10kg (입상), 120 포/PLT	10 kg (granular), 120 bags/pallet
보증성분 <i>Guaranteed analysis</i>	0-18-7	0-18-7

인산 효과로 밑거름 사용 시 뿌리발육이 왕성하여 초기 생육 왕성. 특히 수도작·맥류 유효분율이 왕성합니다.	Applied as a base fertilizer, its phosphorus drives strong root growth and vigorous early development — especially productive tillering in rice and small grains.
생식생장 전환이 잘되어 과수·과채류의 자가수분 증진이 원활. 특히 수도작·맥류 등 유수형성기 사용 시 이삭길이가 신장 및 알수 증가, 등숙율 상승으로 생산량 증가.	Eases the shift to reproductive growth, improving self-pollination in tree fruit and fruiting vegetables; applied at panicle initiation in rice and grains, it lengthens the panicle, increases grain number and grain-fill rate, and raises yield.
광합성 및 탄질율 상승으로 웃자람(도복), 열과, 낙과, 병해·동해·냉해·고온 등에 견딜 수 있음.	Higher photosynthesis and C/N ratio improve tolerance to leggy growth (lodging), cracking, drop, disease, freeze, chilling and heat.
맛(당도), 착색, 식감, 저장성 등 상품성이 뛰어남.	Excellent flavor (Brix), color, texture and shelf life — high marketable quality.

◆ 권장 시비기준 및 량 (kg/평)

◆ Recommended rate (kg per pyeong)

구분 <i>Crop</i>	1 차 Chance <i>1st Chance</i>	2 차 Chance <i>2nd Chance</i>	면적(평) <i>Area (pyeong)</i>
보리 <i>Barley</i>	해동과 동시 10kg <i>10 kg at soil thaw</i>	출수 30~35 일 전 10kg <i>10 kg, 30-35 d before heading</i>	600
밀 <i>Wheat</i>	해동과 동시 10kg <i>10 kg at soil thaw</i>	출수 40~45 일 전 10kg <i>10 kg, 40-45 d before heading</i>	600
벼 <i>Rice</i>	출수 45 일 전 10kg <i>10 kg, 45 d before heading</i>	출수 20 일 전 10kg <i>10 kg, 20 d before heading</i>	600
과수 <i>Fruit trees</i>	밑거름 10kg <i>10 kg basal</i>	장마기 10kg <i>10 kg in rainy season</i>	300

7. 토양개량 자재 / 유기질 비료 *Soil amendments / organic fertilizers*

일구자 (가축분 1 등급) *Ilguja (Grade-1 livestock-manure compost)*



포장단위 <i>Pack size</i>	20kg (펠렛 4.5mm), 70 포/PLT	20 kg (4.5 mm pellets), 70 bags/pallet
원료명 및 배합비율 <i>Raw materials</i>	가공계분 90%, 커피박 9%, 쌀겨 1%	Processed poultry manure 90%, spent coffee grounds 9%, rice bran 1%

유기물을 강력히 분해하는 호기성 미생물로 1·2 차 발효 후 후숙과정을 거쳐 미생물군을 형성한 제품으로, 토양을 개량하고 유해 병원균을 억제합니다.	Aerobic microbes strongly break down the organic matter; after first and second fermentation plus curing, an established microbial community forms that improves the soil and suppresses harmful pathogens.
발효 계분 속 흡수율이 높은 다종·다량의 미네랄 영향으로 생산성 향상.	The readily available macro- and micro-minerals in the fermented manure raise productivity.
천연석회화 많이 함유되어 소석회 등 칼슘비료 살포 시 사용량을 50% 이상 줄이십시오.	It is high in natural lime, so cut applications of slaked lime and other calcium fertilizers by more than 50%.
적은 수분 접촉에도 분해되어 효과가 빠릅니다.	Breaks down even with limited moisture, for fast action.

◆ 권장 시비기준 및 량 (포/200 평)

◆ Recommended rate (bags per 200 pyeong)

작물별 <i>Crop</i>	밑거름 <i>Basal</i>	추비 <i>Top-dress</i>	비고 <i>Notes</i>
수도작 <i>Paddy rice</i>	5~8	—	—
맥류, 두류 <i>Grains, legumes</i>	5~8	—	—
과채류 <i>Fruiting vegetables</i>	15~25	—	—
근채류 <i>Root vegetables</i>	8~12	—	—

토비원 (가공계분) *Tobiwon (Processed poultry manure)*



포장단위 <i>Pack size</i>	15kg (펠렛 4.5mm), 80 포/PLT	15 kg (4.5 mm pellets), 80 bags/pallet
보증성분 <i>Guaranteed analysis</i>	질소 3%, 인산 2%, 칼리 1%	N 3%, P ₂ O ₅ 2%, K ₂ O 1%
원료명 <i>Raw material</i>	가공계분 100%	Processed poultry manure 100%

작물 잔재물 및 미숙 유기물의 토중 분해를 촉진하여 가스피해·토양병해를 예방합니다.	Speeds the breakdown of crop residue and raw organic matter in the soil, preventing gas injury and soil-borne disease.
유기물을 강력히 분해하는 호기성 미생물로 1·2·3 차 발효 후 후숙을 거쳐 미생물군을 형성, 토양을 개량하고 유해 병원균을 억제합니다.	Aerobic microbes break down organic matter; after three fermentation stages plus curing, an established microbial community improves the soil and suppresses pathogens.
발효 계분 속 흡수율을 높은 다종·다량의 미네랄로 생산성 향상.	Readily available macro- and micro-minerals in the fermented manure raise productivity.
천연석회 다량 함유로 소석회 등 칼슘비료 사용량을 50% 이상 줄이십시오. 발효 완성으로 가스·악취 피해가 없습니다.	High in natural lime — cut calcium fertilizers by more than 50%. Fully fermented, so no gas or odor problems.

◆ 권장 시비기준 및 량 (포/200 평)

◆ Recommended rate (bags per 200 pyeong)

작물별 <i>Crop</i>	밑거름 <i>Basal</i>	추비 <i>Top-dress</i>	비고 <i>Notes</i>
수도작 <i>Paddy rice</i>	4~8	—	벼짚 있으면 증량 <i>More if straw present</i>
맥류, 두류 <i>Grains, legumes</i>	4~5	—	—
과채류 <i>Fruiting vegetables</i>	10~20	—	—
근채류 <i>Root vegetables</i>	5~10	—	—
과수류 <i>Fruit trees</i>	5~10	5~6	착과 확인 후 <i>After fruit set confirmed</i>
미숙 퇴비발효 <i>Curing raw compost</i>	4~6	—	미숙퇴비 살포 후 <i>After spreading raw compost</i>

토비력 (혼합유기질) *Tobiryek (Mixed organic fertilizer)*



포장단위 <i>Pack size</i>	15kg (펠렛 4.5mm), 80 포/PLT	15 kg (4.5 mm pellets), 80 bags/pallet
보증성분 <i>Guaranteed analysis</i>	질소 3.5%, 인산 2%, 칼리 1.8%, 유기물 60% 이상	N 3.5%, P ₂ O ₅ 2%, K ₂ O 1.8%, organic matter ≥ 60%
원료명 및 배합비율 <i>Raw materials</i>	가공계분 80%, 혈분 5%, 커피박 15%	Processed poultry manure 80%, blood meal 5%, spent coffee grounds 15%

• 발효된 동물성 아미노산 혼합으로 비료 효과가 오래 지속되어 후기 생육이 좋습니다.	• A blend of fermented animal amino acids gives long-lasting fertilizer effect and strong late-season growth.
• 적은 수분 접촉에도 분해되어 효과가 빠릅니다.	• Breaks down even with limited moisture, for fast action.
• 호기성 미생물로 1·2 차 발효 후 후숙을 거쳐 유효 미생물군이 토양을 개량하고 유해 병원균을 억제합니다.	• After two aerobic fermentation stages and curing, the beneficial microbial community improves the soil and suppresses pathogens.
• 흡수율이 높은 미네랄과 발효 동물성 아미노산 효과로 맛·식감·착색·저장성이 좋은 고품질 농산물 생산에 적합합니다.	• With readily available minerals and fermented animal amino acids, it suits high-quality produce with good flavor, texture, color and shelf life.

◆ 권장 시비기준 및 량 (포/200 평)

◆ Recommended rate (bags per 200 pyeong)

작물별 <i>Crop</i>	밑거름 <i>Basal</i>	추비 <i>Top-dress</i>	비고 <i>Notes</i>
수도작 <i>Paddy rice</i>	4~8	—	—
맥류, 두류 <i>Grains, legumes</i>	4~5	—	—
과채류 <i>Fruiting vegetables</i>	10~20	—	—
근채류 <i>Root vegetables</i>	5~10	5~6	월동 후 해동 직후 <i>Right after spring thaw</i>
과수류 <i>Fruit trees</i>	5~10	5~6	착과 확인 후 <i>After fruit set confirmed</i>

8. 아미노산 / 유기산 생육조정 자재 (양액관주용) *Amino-acid / organic-acid growth regulators (fertigation)*

e-아미비타 *e-Amibita*



포장단위 <i>Pack size</i>	10L (액상), 50 통/PLT	10 L (liquid), 50 jugs/pallet
유효성분 <i>Analysis</i>	수용성 붕소 0.05, 수용성 아연 0.05	Water-soluble B 0.05, water-soluble Zn 0.05

• 고순도 동물성 단백질 원료를 발효시킨 아미노산입니다.	• Amino acids produced by fermenting high-purity animal protein.
• 발효 과정 중 생성된 다종의 아미노산이 함유되었습니다.	• Contains a wide range of amino acids formed during fermentation.
• 천연 미네랄과 발효 아미노산은 유호미생물의 최적 영양원으로, 미생물의 왕성한 증식을 통해 토양개량 효과가 있습니다.	• Natural minerals and fermented amino acids are ideal food for beneficial microbes; their vigorous growth improves the soil.
• 미생물군이 풍부한 아미노산 비료로 뿌리발육·생육불량·비대불량·생육 피로 개선에 효과적입니다.	• A microbe-rich amino-acid fertilizer, effective for root development and for correcting weak growth, poor sizing and growth fatigue.

◆ 권장 시비기준 및 량 (L/200 평)

◆ Recommended rate (L per 200 pyeong)

구분 <i>Purpose</i>	시비량 <i>Dose</i>	횟수 <i>Applications</i>	비고 <i>Interval</i>
생육촉진 <i>Growth boost</i>	1~2 l	1~3 회 1~3×	5 일 간격 Every 5 days
과비대 초·중기 <i>Early/mid fruit sizing</i>	2~3 l	2~3 회 2~3×	5 일 간격 Every 5 days
균형생육 유지 <i>Maintain balanced growth</i>	1~2 l	1~3 회 1~3×	3~5 일 간격 Every 3~5 days
과실 최대 비대기 <i>Peak fruit sizing</i>	2~3 l	2~3 회 2~3×	3~5 일 간격 Every 3~5 days

해피-ROOT Happy Root



포장단위 <i>Pack size</i>	4L (액상), 4 통/BOX	4 L (liquid), 4 jugs/box
---------------------------------	------------------	--------------------------

토양 장애 개선, 뿌리 발근력 향상, 유효균 활성화 제품입니다.	<i>Corrects soil disorders, boosts rooting power and activates beneficial microbes.</i>
100% 참나무에서 추출하여 장기간 정제한 고순도 목초액입니다.	<i>A high-purity wood vinegar extracted from 100% oak and long refined.</i>
장기간 정제 후 분리된 고순도 유기산의 천연물질 특성을 살린 토양 장애 대책 자재입니다.	<i>A soil-remediation product that preserves the natural properties of high-purity organic acids separated during long refining.</i>
천연 유기산은 뿌리 주위 미생물의 먹이가 되고, 뿌리에서 분비된 노폐물을 분해하여 월등한 뿌리발육과 건전한 생육을 지속시킵니다.	<i>The natural organic acids feed microbes around the roots and break down root exudates, sustaining superior root growth and healthy development.</i>

◆ 권장 시비기준 및 량 (L/200 평)

◆ Recommended rate (L per 200 pyeong)

구분 <i>Purpose</i>	희석 배수 및 시비량 <i>Dilution / dose</i>	사용법 <i>Method</i>
종구·모종뿌리 소독 및 발근촉진 <i>Disinfect bulbs / seedling roots & promote rooting</i>	100~200×	희석액에 잠시 침적 후 정식 <i>Soak briefly in the solution, then transplant</i>
정식 후 활착 촉진 <i>Promote establishment after transplant</i>	1~2 l	3~5 일 간격 1~2 회 관주 <i>Drench 1~2 X, every 3~5 days</i>
생육 최성기 뿌리발육 <i>Root growth at peak season</i>	1~2 l	20 일 간격 연속 <i>Continuously, every 20 days</i>
시드름 대책 (초기) <i>Wilt control (early)</i>	1 l	5~7 일 간격 1~2 회 <i>1~2 X, every 5~7 days</i>
시드름 대책 (증상 가벼움) <i>Wilt control (mild)</i>	1.5~2 l	3~5 일 간격 2 회 <i>2 X, every 3~5 days</i>
시드름 대책 (증상 심함) <i>Wilt control (severe)</i>	3 l	3~5 일 간격 2 회 <i>2 X, every 3~5 days</i>

스마트 N Care Axel 형 (A 형) *Smart N Care — Axel type (Type A)*



※ 기존 «제품안내»의 질소 소화 복합비료로, 양액관주에도 적합합니다.

※ The nitrogen-metabolizing complex fertilizer from the previous product guide; also suitable for fertigation.

NET / 유효성분 NET / Analysis	1 포 10Kg, 28-3-3 + 고토(MgO) 0.5 + TE(미량요소)	10 kg/bag, 28-3-3 + MgO 0.5 + TE (trace elements)
-------------------------------------	---	---

인산 가용화 효소로 발효 처리되어 인산 흡수율이 높고, 식물이 요구하는 다량의 미량요소가 함유된 질소 위주의 종합 영양제.	A nitrogen-forward complete nutrient — enzyme-fermented for high phosphorus uptake and rich in the micronutrients the plant needs.
생육 초기부터 중기까지 생육 촉진 및 비대 목적용.	For promoting growth and sizing from early to mid season.
질소태분 14%, 암모니아태분 14%로 생육 촉진에 효과적.	14% nitrate-N and 14% ammonium-N make it effective for driving growth.
일조 부족 등으로 광합성이 부족할 경우 Break 형(B 형) 병용 시 균형생육 가능.	When photosynthesis is limited (e.g., low light), combine with the Break type (Type B) for balanced growth.

스마트 N Care Break 형 (B 형) *Smart N Care — Break type (Type B)*



※ 기존 «제품안내»의 질소 소화 복합비료로, 양액관주에도 적합합니다.

※ The nitrogen-metabolizing complex fertilizer from the previous product guide; also suitable for fertigation.

NET / 유효성분 NET / Analysis	1 포 10Kg, 18-12-12 + 고토(MgO) 1 + TE(미량요소)	10 kg/bag, 18-12-12 + MgO 1 + TE (trace elements)
-------------------------------------	---	---

인산 가용화 효소로 발효 처리되어 인산 흡수율이 높고, 다량의 미량요소가 함유된 인산 위주의 종합 영양제.	A phosphorus-forward complete nutrient — enzyme-fermented for high phosphorus uptake and rich in micronutrients.
생육 중기부터 균형생육·상품성 향상 목적용.	From mid season on, for balanced growth and better marketable quality.

· 생식생장 전환·칼라 과채류 등 화아분화·착색·당도·저장성 향상.	· <i>Aids the shift to reproductive growth and improves flower-bud differentiation, color, Brix and shelf life in colored fruiting vegetables and others.</i>
· 광합성에 필요한 탄질을 상승으로 웃자람·열과·공과 감소, 냉해·건조해 등 상품성 저하 감소.	· <i>A higher C/N ratio cuts leggy growth, cracking and hollow fruit, and reduces quality loss from chilling and drought.</i>
· 후기 생육 및 비대 부족 시 Axel 형(A형)과 1:1 혼용 권장, 수확 직전 물타소와 혼용 시 효과 더욱 좋음.	· <i>For weak late-season growth or sizing, mix 1:1 with the Axel type (Type A); mixing with Multaso just before harvest works even better.</i>

9. 유기농업 자재 (양액관주 / 엽면시비용) *Organic-farming materials (fertigation / foliar)*

농(農)모두-UP *Nongmodu-UP*



용도 / 공시번호 <i>Use / Reg. no.</i>	작물 생육용 · 제 공시 1-2-169 호	<i>For crop growth · Reg. no. 1-2-169</i>
포장단위 <i>Pack size</i>	4L(액상) 4 통/BOX / 0.5L·1L(액상) 20L/BOX	<i>4 L (liquid) 4 jugs/box / 0.5 L · 1 L (liquid) 20 L/box</i>

· 천연 혼합 광물질을 액상 이온화한 신기술의 친환경 기능성 배양액입니다.	· <i>An eco-friendly functional culture solution produced with new technology that liquid-ionizes natural mineral blends.</i>
· 미네랄·질소·인산·칼륨 등이 흡수하기 좋은 이온 상태로 함유되어 광합성을 높이고 식물호르몬을 활성화합니다.	· <i>Minerals, nitrogen, phosphorus and potassium are held in a readily absorbed ionic form that boosts photosynthesis and activates plant hormones.</i>
· 흙·물·동식물의 에너지를 높여 건강한 생명체 유지에 적절한 환경을 조성합니다.	· <i>Raises the energy of soil, water, plants and animals, creating conditions for healthy life.</i>
· 토양 속 미발효 유기물의 속효적 발효로 토양장해 대책에 좋습니다.	· <i>Speeds fermentation of raw organic matter in the soil — good for tackling soil disorders.</i>
· 토양의 EC 농도, 뿌리·잎으로 유입된 잔류농약 등의 독성을 경감시킵니다.	· <i>Lowers soil EC and eases the toxicity of pesticide residues taken up through roots and leaves.</i>

◆ 권장 시비기준 및 량 (L/200 평, 500L)

◆ *Recommended rate (L per 200 pyeong / per 500 L)*

작물별 <i>Crop</i>	살포시기·목적 <i>Timing / purpose</i>	살포방법 <i>Method</i>	희석량 <i>Dose</i>	횟수 <i>Applications</i>	비고 <i>Notes</i>
수도작 <i>Rice</i>	묘판 <i>Nursery bed</i>	살수 <i>Watering</i>	0.5 l	1~2 회 1~2×	잘록병 등 예방 <i>Prevents damping-off, etc.</i>
수도작 <i>Rice</i>	유수 형성기 <i>Panicle initiation</i>	엽면시비 <i>Foliar</i>	1 l	1~2 회 1~2×	—

작물별 <i>Crop</i>	살포시기 · 목적 <i>Timing / purpose</i>	살포방법 <i>Method</i>	희석량 <i>Dose</i>	횟수 <i>Applications</i>	비고 <i>Notes</i>
수도작 <i>Rice</i>	출수 20 일 전 <i>20 d before heading</i>	엽면시비 <i>Foliar</i>	1 l	1~2 회 <i>1-2×</i>	—
과채 · 과수 · 엽채류 <i>Fruiting veg., trees, leafy</i>	육묘 시 <i>During transplant raising</i>	엽면시비 <i>Foliar</i>	1 l	1~2 회 <i>1-2×</i>	—
과채 · 과수 · 엽채류 <i>Fruiting veg., trees, leafy</i>	엽색 촉진 <i>Enhance leaf color</i>	엽면시비 <i>Foliar</i>	1 l	1~2 회 <i>1-2×</i>	—
과채 · 과수 · 엽채류 <i>Fruiting veg., trees, leafy</i>	생육 중 가스장해 <i>Gas injury during growth</i>	관주 <i>Drench</i>	2 l	—	—
과채 · 과수 · 엽채류 <i>Fruiting veg., trees, leafy</i>	균형생육 <i>Balanced growth</i>	관주 <i>Drench</i>	1 l	월 2 회 <i>2×/month</i>	—
토양장해 <i>Soil disorders</i>	EC 및 토양장해 <i>High EC / soil disorders</i>	관주 <i>Drench</i>	2~4 l	월 2 회 <i>2×/month</i>	—
농약성분 경감 <i>Reduce pesticide residue</i>	살포 후 3~5 일 후 <i>3-5 d after spraying</i>	엽면시비 <i>Foliar</i>	1.25 l	2~3 회 <i>2-3×</i>	3 일 간격 <i>Every 3 days</i>

토비맘 (혼합유기질) *Tobimam (Mixed organic fertilizer)*



용도 / 공시번호 <i>Use / Reg. no.</i>	토양개량 및 작물생육용 · 제 공시 1-3-392	<i>Soil improvement & crop growth · Reg. no. 1-3-392</i>
포장단위 <i>Pack size</i>	15kg (펠릿 4.5mm), 80 포/PLT	<i>15 kg (4.5 mm pellets), 80 bags/pallet</i>
보증성분 <i>Guaranteed analysis</i>	질소 4.5%, 인산 2%, 칼리 1.5%, 유기물 60% 이상	<i>N 4.5%, P₂O₅ 2%, K₂O 1.5%, organic matter ≥ 60%</i>
원료명 및 배합비율 <i>Raw materials</i>	가공계분 70%, 혈분 15%, 커피박 13%, 팜박 2%	<i>Processed poultry manure 70%, blood meal 15%, spent coffee grounds 13%, palm kernel meal 2%</i>

· 발효된 동물성 아미노산 혼합으로 비료효과가 오래 지속되어 후기 생육이 좋습니다.	· A blend of fermented animal amino acids gives long-lasting fertilizer effect and strong late-season growth.
· 호기성 미생물로 1·2 차 발효 후 후숙을 거쳐 유효 미생물군이 토양을 개량하고 유해 병원균을 억제합니다.	· After two aerobic fermentation stages and curing, the beneficial microbial community improves the soil and suppresses pathogens.
· 흡수율 높은 미네랄과 발효 동물성 아미노산 효과로 맛·식감·착색·저장성이 좋은 고품질 농산물 생산에 적합합니다.	· With readily available minerals and fermented animal amino acids, it suits high-quality produce with good flavor, texture, color and shelf life.

◆ 권장 시비기준 및 량 (포/200 평)

◆ Recommended rate (bags per 200 pyeong)

작물별 <i>Crop</i>	밑거름 <i>Basal</i>	추비 <i>Top-dress</i>	비고 <i>Notes</i>
수도작 <i>Paddy rice</i>	6~10	—	—
맥류, 두류 <i>Grains, legumes</i>	6~8	—	—
과채류 <i>Fruiting vegetables</i>	15~25	—	—
근채류 <i>Root vegetables</i>	8~12	—	—
과수류 <i>Fruit trees</i>	8~12	6~8	착과 확인 후 <i>After fruit set confirmed</i>

10. 유기농업 자재 (양액관주 / 엽면시비용) *Organic-farming materials (fertigation / foliar)*토비솔 (S.O.L) *Tobisol (S.O.L)*

용도 / 공시번호 <i>Use / Reg. no.</i>	토양개량 및 작물생육용 · 제 공시 3-3-576	<i>Soil improvement & crop growth · Reg. no. 3-3-576</i>
포장단위 <i>Pack size</i>	10kg, 120 포/PLT	<i>10 kg, 120 bags/pallet</i>

· 유효 미생물군이 충만한 점토광물과 유기 영양분을 함유하여 토양의 미생물성 개선에 효과적입니다.	· <i>Clay minerals full of beneficial microbes plus organic nutrition improve the soil's biological health.</i>
· 천연 광물질에 의한 통기성·보습성·보비성 향상으로 물리성 개선에 효과적입니다.	· <i>Natural minerals improve aeration, moisture retention and nutrient-holding capacity — better soil physical properties.</i>
· 알칼리분 공급으로 화학성 개선에 효과적입니다.	· <i>Supplies alkalinity to improve soil chemistry.</i>
· 유기질 비료 등 밑거름과 혼용 시 토양개량에 효과적입니다.	· <i>Effective for soil improvement when mixed with organic and other base fertilizers.</i>
· 살포 후 충분히 살수한 뒤 경운하면 더욱 효과적입니다.	· <i>Works even better if you water well after spreading and then till it in.</i>

◆ 권장 시비기준 및 량 (포/200 평)

◆ Recommended rate (bags per 200 pyeong)

사용 포장 (노지·시설하우스) Site (open field / greenhouse)	사용면적(평) Area (pyeong)	사용량 Rate	비고 Notes
연작장애 심한 곳 Severe replant problems	200	40kg / 4 포 40 kg / 4 bags	—
중간 Moderate	200	30kg / 3 포 30 kg / 3 bags	—
보통 Normal	200	20kg / 2 포 20 kg / 2 bags	—

11. 마그네슘 생육조정 자재 *Magnesium growth regulator*가공황산고토 *Processed Magnesium Sulfate*

포장단위 Pack size	10kg (입상 2~3mm), 120 포/PLT	10 kg (2~3 mm granules), 120 bags/pallet
보증성분 Guaranteed analysis	구용성고토 27%, 수용성고토 21%	Citrate-soluble MgO 27%, water-soluble MgO 21%

입상 가공된 황산고토로 마그네슘과 황이 함유되었습니다.	A granulated magnesium sulfate supplying magnesium and sulfur.
식물의 잎이 정상적인 색을 띠며 건강한 생육을 하도록 합니다.	Keeps leaves a normal color and supports healthy growth.
엽록소 생성을 촉진하여 생식생장을 향상시킵니다.	Promotes chlorophyll formation and improves reproductive growth.

◆ 권장 시비기준 및 량 (포/200 평)

◆ Recommended rate (bags per 200 pyeong)

작물별 Crop	밑거름 Basal	추비 Top-dress	비고 Notes
모든 작물 All crops	1~2	장마 중간 1 1, mid rainy season	—
과수 Fruit trees	3~4	장마 중간 1 1, mid rainy season	—

12. 생육조정제 (냉해 / 건조 / 일소 / 전착 / 산도조정 / 광합성 촉진) *Growth regulators* (chilling / drought / sunscald / sticker / pH / photosynthesis)

이비조아 Sg *Ibijoa SG*



포장단위 <i>Pack size</i>	0.5kg (분말), 20 개/BOX	0.5 kg (powder), 20 units/box
보증성분 <i>Guaranteed analysis</i>	수용성 붕소 0.05%, 수용성 아연 0.05%	Water-soluble B 0.05%, water-soluble Zn 0.05%

특징 및 효과 (혼용하는 모든 자재의 효과 증진):

Features & benefits (boosts every material it is tank-mixed with):

• 잎·꽃의 세포를 건조·냉해로부터 보호합니다.	• Protects leaf and flower cells from drought and cold.
• 다당류와 미생물이 잎·꽃을 둘러싸 건조·냉해를 막아줍니다.	• Polysaccharides and microbes coat leaves and flowers, shielding them from drought and cold.
• 사용 후 약흔이 없습니다.	• Leaves no spray residue.
• 저온기·장마기 다당류·미생물·효소 효과로 광합성을 촉진합니다.	• In cool and rainy periods, its polysaccharides, microbes and enzymes promote photosynthesis.
• 접착 기능이 탁월하여 타 제제와 혼용 시 효과를 크게 상승시킵니다.	• Excellent sticking action greatly boosts performance when mixed with other products.
• 사용 후 건조·냉해 방지 효과는 5~7 일간 지속됩니다.	• Drought/cold protection lasts 5–7 days after application.

권장 사용법: 통상 1,000 배로 사용. 건조·냉해 대책은 살포 후 수 시간 뒤 효과. 200~300 배 사용 시 생육 억제 효과. 엽채류 웃자람 시 엽색 변화 없이 웃자람 방지 효과.

How to use: normally at 1:1,000. For drought/cold protection, the effect appears within a few hours of spraying. At 1:200–300 it checks growth. On leafy vegetables it curbs leggy growth without changing leaf color.

이비조아 플러스 *Ibijo Plus*



포장단위 <i>Pack size</i>	0.5L / 1.0L (액상), 20L/BOX	<i>0.5 L / 1.0 L (liquid), 20 L/box</i>
유효성분 <i>Analysis</i>	수용성 붕소 0.05%, 수용성 아연 0.05%	<i>Water-soluble B 0.05%, water-soluble Zn 0.05%</i>

특징 및 효과 (혼용하는 모든 자재의 효과 증진):

Features & benefits (boosts every material it is tank-mixed with):

고착성·광합성·pH 조절 기능 등 «플러스» 효과가 많습니다.	Many “plus” effects: sticking power, photosynthesis and pH adjustment.
다당류의 고착 기능으로 혼용하는 농약·비료의 효과를 극대화하여 효율적입니다.	The sticking action of its polysaccharides maximizes the effect of tank-mixed pesticides and fertilizers.
사용 후 약흔이 없습니다.	Leaves no spray residue.
저온기·장마기 다당류·미생물·효소 효과로 광합성을 지원합니다.	In cool and rainy periods, its polysaccharides, microbes and enzymes support photosynthesis.
고농도 유기산 기능으로 물의 pH를 낮춰 효과를 더욱 극대화합니다.	A high concentration of organic acids lowers spray-water pH to maximize performance further.

사용법: 통상 1,000 배로 사용. 가급적 사용 농도를 지켜 주십시오.

How to use: normally at 1:1,000. Keep to the stated concentration where possible.

13. 구근 / 원예용 복합비료 *Complex fertilizers for bulb / horticultural crops*

고구마 / 약초 전용 *For Sweet Potato / Medicinal Herbs*



포장단위 <i>Pack size</i>	15kg (입상 2~4mm), 100 포/PLT	<i>15 kg (2~4 mm granules), 100 bags/pallet</i>
보증성분 <i>Guaranteed analysis</i>	12-6.5-6.5 + 고토 1.5 (수용성 석회·황 함유)	<i>12-6.5-6.5 + MgO 1.5 (with water-soluble lime & sulfur)</i>

• 인산·칼리·칼슘의 흡수율 증가.	• <i>Increases uptake of phosphorus, potassium and calcium.</i>
• 완효성 질소 혼합으로 비대효과가 오래 지속됩니다.	• <i>Slow-release nitrogen gives a long-lasting sizing effect.</i>
• 초기 곧은 뿌리내림과 뿌리발육에 효과적입니다.	• <i>Effective for straight early rooting and root development.</i>
• 인산 효과로 괴근 분화가 활발하여 포기당 수량 증대에 효과적입니다.	• <i>Its phosphorus drives active tuber formation, raising yield per plant.</i>

◆ 권장 시비기준 및 량 (포/200 평)

◆ *Recommended rate (bags per 200 pyeong)*

작물별 <i>Crop</i>	밑거름 <i>Basal</i>	추비 <i>Top-dress</i>	비고 <i>Notes</i>
고구마 <i>Sweet potato</i>	2~3	—	—
도라지 <i>Balloon flower (doraji)</i>	2~3	가을(봄) 15KG <i>15 kg in autumn (spring)</i>	—
인삼 <i>Ginseng</i>	2	가을(봄) 15KG <i>15 kg in autumn (spring)</i>	—
맥문동 <i>Liriope</i>	2	장마기 2 <i>2, rainy season</i>	—
기타 약초 <i>Other herbs</i>	2~3	2	월동 시 가을 <i>Autumn, if overwintering</i>

원예용 전용 복합비료 *Horticultural Complex Fertilizer*



포장단위 <i>Pack size</i>	15kg (입상 2~4mm), 100 포/PLT	15 kg (2~4 mm granules), 100 bags/pallet
유효성분 <i>Analysis</i>	15-6-4 + 고토 1.5 (수용성 석회·황 함유)	15-6-4 + MgO 1.5 (with water-soluble lime & sulfur)

• 인산·칼리·칼슘의 흡수율 증가.	• <i>Increases uptake of phosphorus, potassium and calcium.</i>
• 완효성 질소 혼합으로 비대효과가 오래 지속됩니다.	• <i>Slow-release nitrogen gives a long-lasting sizing effect.</i>
• 초기 곧은 뿌리내림과 뿌리발육에 효과적입니다.	• <i>Effective for straight early rooting and root development.</i>
• 인산 효과로 생식생장이 활발하여 생산량 증가와 상품성이 좋습니다.	• <i>Its phosphorus drives active reproductive growth for higher yield and better quality.</i>

◆ 권장 시비기준 및 량 (포/200 평)

◆ Recommended rate (bags per 200 pyeong)

작물별 <i>Crop</i>	밑거름 <i>Basal</i>	추비 <i>Top-dress</i>
감자 <i>Potato</i>	2~3	—
고추 <i>Chili pepper</i>	3~4	장마 초기 골에 1 포 <i>1 bag in furrow, early rainy season</i>
무우 <i>Radish</i>	2	—
기타 원예작물 <i>Other horticultural crops</i>	3	—

14. 아미노산 생육조정 자재 (엽면시비용) *Amino-acid growth regulators (foliar)*슈퍼아미비타 *Super Amibita*

포장단위 <i>Pack size</i>	0.5kg / 1kg (액상), 20kg/BOX	0.5 kg / 1 kg (liquid), 20 kg/box
보증성분 <i>Guaranteed analysis</i>	수용성 붕소 0.05%, 수용성 아연 0.05%	Water-soluble B 0.05%, water-soluble Zn 0.05%

특징 및 효과 (농약 혼용 가능):

Features & benefits (tank-mix compatible with pesticides):

• 발효 완성된 동물유기 100% 액비로 흡수율이 높고 수세 강화에 탁월한 아미노산입니다.	• A fully fermented, 100% animal-organic liquid fertilizer — high-uptake amino acids that excel at strengthening plant vigor.
• 흡수이용율이 높은 아미노산·비타민·유기산·미네랄을 고농도로 함유합니다.	• High in readily available amino acids, vitamins, organic acids and minerals.
• 생육불량·수세저하·성장피로를 즉효적으로 개선합니다.	• Quickly corrects weak growth, loss of vigor and growth fatigue.
• 일조부족·연약 도장이 개선됩니다.	• Improves conditions from low light and weak, stretched growth.
• 유효미생물 증식에 효과적입니다.	• Effective for multiplying beneficial microbes.

◆ 권장 시비기준 및 량 (kg/500L)

◆ Recommended rate (kg per 500 L)

구분 Purpose	희석량 Dose	횟수 Applications	비고 Interval
육묘기 Transplant-raising	0.5 kg	1~2 회 1-2×	3~5 일 간격 Every 3-5 days
생육불량 Weak growth	0.5~1 kg	1~2 회 1-2×	5~7 일 간격 Every 5-7 days
엽면시비 Foliar feeding	0.5~1 kg	2~4 회 2-4×	5~7 일 간격 Every 5-7 days
초·중·후기 비대기 Early/mid/late sizing	1~1.5 kg	2~3 회 2-3×	5~7 일 간격 Every 5-7 days

으라차차 OU Orachacha OU



포장단위 Pack size	0.5kg / 1kg (액상), 20kg/BOX	0.5 kg / 1 kg (liquid), 20 kg/box
유효성분 Analysis	수용성 붕소 0.05%, 수용성 아연 0.05%	Water-soluble B 0.05%, water-soluble Zn 0.05%

특징 및 효과 (농약과 혼용 시 농약 효과 증가):

Features & benefits (boosts pesticide performance when tank-mixed):

· 비료 효과로 병해는 억제하고 생육은 향상시키는 제품입니다.	· Its fertilizer action suppresses disease while improving growth.
· 흡수이용율이 높은 아미노산·비타민·유기산·미네랄을 고농도 함유하여 생육을 단기간에 정상화합니다.	· Its high concentration of readily available amino acids, vitamins, organic acids and minerals normalizes growth in a short time.
· 비료 효과로 일조부족·연약 도장 개선에 효과적입니다.	· Its fertilizer action is effective against low-light stress and weak, stretched growth.

◆ 권장 시비기준 및 량 (kg/500L)

◆ Recommended rate (kg per 500 L)

구분 Purpose	희석량 Dose	횟수 Applications	비고 Interval
육묘기 Transplant-raising	0.5 kg	연속 Continuous	5~7 일 간격 Every 5-7 days
생육불량 Weak growth	1~1.25 kg	2 회 2×	3~5 일 간격 Every 3-5 days
병해예방 Disease prevention	0.5 kg	연속 Continuous	7~10 일 간격 Every 7-10 days

구분 Purpose	희석량 Dose	횟수 Applications	비고 Interval
병해발생 When disease appears	1.25~1.5 kg	2~3 회 2~3×	3 일 간격 Every 3 days

15. 마그네슘 / 칼슘 생육조정 자재 *Magnesium / calcium growth regulators*

이비조아 Ca&Mg *Ibijoa Ca&Mg*



포장단위 Pack size	0.5kg, 1kg (분말), 20kg/BOX	0.5 kg, 1 kg (powder), 20 kg/box
유효성분 Analysis	4-3-3 + 수용성 칼슘 10 + 수용성 마그네슘 8	4-3-3 + water-soluble Ca 10 + water-soluble Mg 8

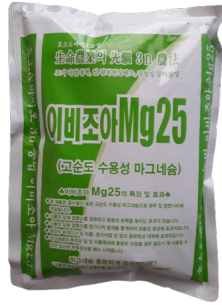
흡수율이 높은 유기산 칼슘, 수용성 마그네슘, 활성제를 혼합한 제품입니다.	A blend of readily available organic-acid calcium, water-soluble magnesium and an activator.
유기산의 상승효과로 흡수·이동이 쉬워 칼슘·마그네슘 결핍 대책에 용이합니다.	The synergy of organic acids eases uptake and translocation — handy for correcting calcium and magnesium deficiency.
칼슘 결핍 시 마그네슘 결핍이 동반되므로 동시에 해결합니다.	Calcium deficiency usually comes with magnesium deficiency, so it addresses both at once.
잎의 엽록소를 강화하고 광합성을 높입니다.	Strengthens leaf chlorophyll and boosts photosynthesis.
과채류·과일의 당도를 높이고 식물조직을 단단하게 합니다.	Raises Brix in fruiting vegetables and fruit and firms up plant tissue.

◆ 권장 시비기준 및 량 (kg/500L)

◆ Recommended rate (kg per 500 L)

구분 Purpose	희석량 Dose	횟수 Applications	비고 Interval
칼슘·마그네슘 부족 Ca / Mg deficiency	1~1.2 kg	1~2 회 1~2×	3~5 일 간격 Every 3~5 days
배꼽썩음병 대책 Blossom-end rot control	0.5~0.75 kg	1~2 회 1~2×	5~7 일 간격 Every 5~7 days
고온장해 시 생육촉진 Growth boost under heat stress	0.75~1 kg	2~3 회 2~3×	3~4 일 간격 Every 3~4 days
착색·당도 향상 Better color & Brix	1~1.2 kg	2~3 회 2~3×	3~5 일 간격 Every 3~5 days
과실 최대 비대기 Peak fruit sizing	0.5~0.75 kg	2~3 회 2~3×	5~7 일 간격 Every 5~7 days

이비조아 Mg *Ibijo Mg*



포장단위 <i>Pack size</i>	0.5kg, 1kg, 5kg (분말), 20kg/BOX	0.5 kg, 1 kg, 5 kg (powder), 20 kg/box
유효성분 <i>Analysis</i>	수용성 고토 25%	Water-soluble MgO 25%

특징 및 효과 (농약 혼용 가능):

Features & benefits (tank-mix compatible with pesticides):

흡수율 높은 고순도 수용성 마그네슘으로 관주·엽면시비에 적합합니다.	A high-purity, high-uptake water-soluble magnesium suited to fertigation and foliar feeding.
잎의 엽록소를 강화하고 광합성 능력을 높입니다.	Strengthens leaf chlorophyll and raises photosynthetic capacity.
엽록소 생성 촉진으로 엽색이 좋아 병해에 견디는 힘이 강해집니다.	By promoting chlorophyll, it improves leaf color and builds disease tolerance.
최성수 비대 시기 잎마름·조기낙엽·황화현상 대책에 효과적입니다.	Effective against leaf scorch, early leaf drop and chlorosis during peak sizing.
모든 작물 착색기 이전에 주기적으로 사용하십시오.	Apply regularly before the color-up stage on all crops.

권장 시비기준 및 량 (kg/200 평, 500L): 관주 시 0.5~1kg · 마그네슘 부족 시 500 배, 평상시 살포는 1,000 배 사용.

Recommended rate (kg per 200 pyeong / per 500 L): 0.5–1 kg for fertigation · 1:500 for magnesium deficiency, 1:1,000 for routine spraying.

16. 단미사료 (다량광물질류) *Single-ingredient feed (macrominerals)*

축(畜)모두 up&down *Chukmodu up&down*



포장단위 <i>Pack size</i>	20L	20 L
--------------------------	-----	------

천연 혼합 광물질을 이원화한 자외선 방사체의 친환경 고농축 액상 비료입니다.	An eco-friendly, highly concentrated liquid product — a UV-emitting material based on natural mineral blends.
--	---

• 축산물·토양·물의 에너지를 높여 건강한 생명체 유지에 적절한 환경을 조성합니다.	• <i>Raises the energy of livestock, soil and water, creating conditions for healthy life.</i>
• 특수 면역 증강물질로 면역력을 높여 질병 예방에 탁월합니다.	• <i>Special immune-boosting components raise immunity for excellent disease prevention.</i>
• 가축 분뇨의 악취·유해가스를 격감시켜 스트레스를 줄이고 사료효율·육질·산란율을 향상시킵니다.	• <i>Sharply cuts manure odor and harmful gases, lowering animal stress and improving feed efficiency, meat quality and egg production.</i>
• 모기·파리의 발생이 격감되어 축사 환경이 개선됩니다.	• <i>Sharply reduces mosquitoes and flies, improving the barn environment.</i>

◆ 권장 사용법

◆ Recommended use

구분 Purpose	사용법 및 희석배수 Method & dilution	사용량/ton Rate / ton
사료·음용수 혼합 (음용수) Mix into feed & water (drinking water)	1,000~2,000 배 1:1,000~2,000	0.5~1 l
사료·음용수 혼합 (사료) Mix into feed & water (feed)	1,000 배 1:1,000	1 l
축사 청결 Barn hygiene	분뇨 위에 100 배액 분사 후 제거, 연속 2~3 회 추가 분무 Spray 1:100 over manure, remove, then spray 2~3× more	—
양어장·연못 Fish ponds	1,000 배액 살포 시 녹조·모래냄새 격감 Spraying at 1:1,000 sharply cuts algal bloom & muddy odor	—
반려동물 Pets	음용수에 1,000 배 희석 시 동물·분뇨 냄새 격감 1:1,000 in drinking water sharply cuts animal & waste odor	—
가축분 발효 Composting manure	가축분 1 톤당 100 배액 20L 를 뒤집으며 3 회 분무 Per ton of manure, spray 20 L of 1:100 solution 3× while turning	—

17. 회사 정보 (뒷표지) *Company Information (Back cover)*

(주)쓰리앤바이오
3N Bio Co., Ltd.

경기 안성시 일죽면 일생로 281
281 Ilsaeng-ro, Iljuk-myeon, Anseong-si, Gyeonggi-do, Korea

<http://www.threenbio.co.kr>

상담 및 문의전화: 1688-6709

Sales & inquiries: 1688-6709

생산자 건강과 안전한 먹거리를 추구합니다.
Committed to grower health and safe food.