



КАТАЛОГ ДОБРИВ

Organic&Mineral Nutrition

libra-agro.com



Шановні аграрії, партнери, друзі!

«Лібра Агро» – це комплексний підхід до вирішення питань вирощування високого та якісного врожаю, завжди зважені та ефективні рішення в часи надмірно стрімкої зміни клімату з повагою до навколишнього середовища.

Загарбник зруйнував наше устаткування, склади, майно... та ми не зламалися, а стали сильніші. Ми стали сильною духом командою професіоналів, оновили імідж, удосконалили технології виробництва, що забезпечують високу якість та ефективність продукції.

Пропонуючи нашим клієнтам широкий спектр продуктів та послуг – ми надаємо індивідуальні рішення залежно від їхніх потреб.

Лінійка органо-мінеральних продуктів **SmartGrow®**, насіння овочевих культур, торф'яний субстрат, краплинне зрошення, комплексні водорозчинні добрива та мікробіологічні продукти, послуги лабораторії LibraLab.

Компанія «Лібра Агро» працює на результат для наших клієнтів та перемогу України!



ЗМІСТ

Ми – «Лібра Агро».....	2
Зміст	3
SmartGrow® – добрива які формують урожай	4
Біостимулятори-антистресанти	5-9
• Alhum Plus	5
• Humax	6
• Rootmost C60	7
• Amino	8
• Phoenix	9
Комплексні добрива	10-15
• Black Power Bor	10
• Green Power	11
• Micro Power.....	12
• Forsage	13
• K Power.....	14
• Sulfur	15
Монокомпонентні добрива	16-22
• Boron-150 (B)	16
• Zinc (Zn)	17
• Copper (Cu)	18
• Manganese (Mn)	19
• Ferrum (Fe)	20
• Molybdenum (MoCo).....	21
• Ca Chelate	22
Продукти для обробки насіння	23
• Seed Treatment	23
Склад органічно-мінеральних добрив SmartGrow.....	24
Ад'юванти	25
• Sticker.....	25
Мікробіологічні продукти SmartGrow	26
• CleanField	27
• N-Fix	28
• P-Fix	29
• Biodoc	30
• Defender	31
Схеми живлення культур з SmartGrow	32-34
• Зернові колосові / Кукурудза	32
• Соя / Соняшник	33
• Ріпак / Буряк цукровий	34
LibraLab.....	35
Комплексні водорозчинні добрива	36
• Agrowork	36
• Naturwin	37
Органічні добрива BioLine	38
• Seafer / Amino Helate	38
• Humi Power / Super Fulvic	39
Libra Substrate.....	40
Libra Irrigation.....	41
Libra Seeds	42-43
Контакти.....	44

НАЦІОНАЛЬНИЙ
ВИРОБНИК





ДОБРИВА, ЯКІ ФОРМУЮТЬ УРОЖАЙ

Компанія «Лібра Агро» є інноватором і національним лідером у галузі розробки та виробництва сучасних рідких органо-мінеральних добрив під власною торговою маркою **SmartGrow®**.

Починаючи з 2013 року, наше портфоліо продуктів **SmartGrow®** постійно удосконалюється та розширюється і на сьогодні ми з гордістю пропонуємо аграріям широку лінійку цих високоякісних добрив.

Ми робимо те, що любимо – ми справжні експерти в галузі живлення рослин!

При створенні продуктів беремо до уваги побажання аграріїв, враховуємо фізіологічні потреби рослин із урахуванням кліматичних змін та економічну складову вашого прибутку.

Продукти **SmartGrow®** виготовляємо з високоякісних сировинних компонентів у контрольованих виробничих і лабораторних умовах. Ви отримуєте готовий продукт-рішення, який пройшов важливий шлях досліджень від лабораторного прототипу формуляції до його впровадження в систему живлення сільськогосподарських культур.



Менеджери «Лібра Агро» є кваліфікованими фахівцями в галузі агрономії, які розуміють ваші потреби та нададуть оптимальні, зважені рішення.

Наші знання – ваш успіх!

Лінійка органо-мінеральних добрив SmartGrow створена на основі синергізму амінокислот, органічних сполук стимулюючої, рістрегулюючої дії та макро- і мікроелементів, що надає широкі можливості їх застосування при вирощуванні усіх сільськогосподарських культур.

За несприятливих умов вирощування, таких як високі та низькі температури, засоленість ґрунтів, екстремальні значення рН, інтенсивні опади, повені, посуха, пошкодження морозом і різноманітні патогенні агенти становлять серйозну небезпеку для росту та розвитку рослин і виробництва високоякісної сільськогосподарської продукції.

Завдяки біологічно-активним речовинам, застосування продуктів SmartGrow® забезпечує високу стійкість рослин до впливу біотичних і абіотичних факторів та дозволяє повністю реалізувати генетичний потенціал культур.



SmartGrow ALHUM PLUS®

БІОСТИМУЛЯТОР-АНТИСТРЕСАНТ

SmartGrow Alhum Plus – рідке висококонцентроване органо-мінеральне добриво на основі екстракту морських водоростей *Ascophyllum nodosum*, гумінових і фульвових кислот, збагачене макроелементами та фулереном C60.

Мікроелементи, що містяться у складі продукту, підсилюють дію біологічно-активних речовин.

Переваги SmartGrow ALHUM PLUS

- ✓ містить високу концентрацію фітогормонів природного походження, гумінові та фульвові кислоти, біологічно-активні речовини;
- ✓ стимулює відновлення рослин, сприяє активному наростанню вегетативної та кореневої маси;
- ✓ прискорює поглинання коренями макро- та мікроелементів;
- ✓ сприяє закладанню бутонів, активізує процеси цвітіння та запліднення, запобігає опаданню квіток та плодів;
- ✓ подовжує період плодоношення на овочевих культурах;
- ✓ забезпечує високу стійкість до біотичних та абіотичних стресів завдяки біологічно-активним речовинам, фулерену, манітолу та бетаїну;
- ✓ розкриває генетичний потенціал культур.

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.16 г/см³
рН – 6.4

Норма внесення:

0.5 -1.5 л/га

Фасування: 10 л, 1 л, 25 мл

СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фулерен C60*	
Екстракт водорості <i>Ascophyllum nodosum</i> **	150
Гумінові кислоти	40
Фульвові кислоти	7.5
L-амінокислоти	3.0
Альгінова кислота	24
Манітол	4.5
Азот, загальний	40
Фосфор у формі фосфату (P ₂ O ₅)	40
Калій (K ₂ O)	50
Сірка (SO ₃)	9.26
Кальцій (CaO)	5.68
Магній (MgO)	2.29
Бор (B)	0.005
Мідь (Cu)***	0.001
Залізо (Fe)***	1.40
Марганець (Mn)***	0.01
Цинк (Zn)***	0.005
Молібден (Mo)	0.002
Селен (Se)	0.001
Йод (I)	0.03

* Фулерен C60 – природний стимулятор росту, адаптоген.

** Екстракт морської водорості *Ascophyllum nodosum* містить природні фітогормони (ауксини, цитокініни, гібереліни, бетаїни), вітаміни та амінокислоти;

***катиони металів хелатовано органічним хелатуючим агентом

SmartGrow HUMAX®

АНТИСТРЕСОВА ТЕРАПІЯ ДЛЯ РОСЛИН

SmartGrow Humax – вискоєфективне універсальне органо-мінеральне добриво на основі гумінового екстракту. Використовується для запобігання та захисту рослин від біотичних та абіотичних стресів.



СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Гумінові кислоти	100
Фульвові кислоти	18.8
Азот, загальний	21
Фосфор у формі фосфату (P ₂ O ₅)	35
Калій (K ₂ O)	80
Сірка (SO ₃)	4.41
Кальцій (CaO)	2.28
Магній (MgO)	0.58
Бор (B)	0.002
Мідь (Cu)*	0.003
Залізо (Fe)*	0.49
Марганець (Mn)*	0.022
Цинк (Zn)*	0.002

*катиони металів хелатовано органічним хелатуючим агентом

Переваги SmartGrow HUMAX

- ✓ **забезпечує активний ріст** листкової маси та кореневої системи;
- ✓ **покращує стійкість рослин до біотичних та абіотичних стресів;**
- ✓ **підвищує врожайність** сільськогосподарських культур та **якісні показники** отриманої продукції.

Норма внесення:

0.5 -1 л/га

Фасування: 10 л, 1 л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.16 г/см³

pH – 8.1

SmartGrow ROOTMOST C60®

СТИМУЛЯТОР КОРЕНЕВОЇ СИСТЕМИ



SmartGrow Rootmost C60 – рідке органо-мінеральне добриво на основі екстракту морських водоростей *Ascophyllum nodosum* та фулерену C60.

Стимулює розвиток кореневої системи на початкових етапах росту, забезпечує збалансований розвиток вегетативної маси, підвищує стресостійкість рослин.

Переваги SmartGrow ROOTMOST C60

- ✓ завдяки унікальному інгредієнту – фулерену C60 зменшується стрес при пересадці рослин, що сприяє швидкому укоріненню розсади, кущів, дерев, квітів;
- ✓ екстракт *Ascophyllum nodosum* містить природні біологічно-активні речовини: фітогормони (ауксини, цитокініни, гібереліни, бетаїни), вітаміни та амінокислоти;
- ✓ стимулює інтенсивний ріст та розвиток рослин, збільшує об'єм кореневої системи;
- ✓ підвищує стійкість рослин до біотичних та абіотичних стресів.

Норма внесення:

0.5 - 1.5 л/га

Фасування: 5 л, 1 л, 25 мл

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.25 г/см³

pH – 7.4

СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фулерен C60*	
Екстракт водорості <i>Ascophyllum nodosum</i> **	150
L-амінокислоти	3.0
Альгінова кислота	24
Манітол	4.5
Фосфор у формі фосфату (P ₂ O ₅)	120
Калій (K ₂ O)	250
Сірка (SO ₃)	7.50
Кальцій (CaO)	4.41
Магній (MgO)	1.92
Бор (B)	0.005
Залізо (Fe)***	1.2
Марганець (Mn)***	0.004
Цинк (Zn)***	0.005
Молібден (Mo)	0.002
Селен (Se)	0.001
Йод(I)	0.03

* Фулерен C60 – природній стимулятор росту, адаптоген.

** Екстракт морської водорості *Ascophyllum nodosum* містить природні фітогормони (ауксини, цитокініни, гібереліни, бетаїни), вітаміни та амінокислоти;

*** катіони металів хелатовано органічним хелатуючим агентом

SmartGrow AMINO

СТІЙКІСТЬ ДО ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВ

SmartGrow Amino – високоефективне рідке добриво з високим вмістом **L-амінокислот рослинного походження** для активації захисної системи рослин проти дії несприятливих факторів та покращення якості одержаної продукції.



СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
L-амінокислоти	200

У рослині амінокислоти беруть активну участь у процесах метаболізму та є будівельним матеріалом для росту і розвитку клітин. Вони мають визначальне значення у багатьох біохімічних процесах, включаючи осморегуляцію.

У періоди, коли рослини знаходяться в стані стресу та відбувається порушення нормальних фізіологічних процесів, насамперед порушується синтез білка. У цей час вкрай важливо, щоб потрібні амінокислоти надходили зовні у легкодоступній формі. Це дозволяє рослині ефективно відновлювати нормальну життєдіяльність без додаткових витрат власної енергії.

Саме L-амінокислоти є корисними для рослин і придатні для формування необхідних білків.

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.07 г/см³
рН – 7.0

Норма внесення:

0.5 -1.5 л/га

Фасування: 10 л, 1 л

Переваги SmartGrow AMINO

- ✓ активує природні захисні механізми рослини та **підвищує опір до несприятливих факторів**;
- ✓ **відновлює життєдіяльність** культур після стресів;
- ✓ **приймає участь** у більшості обмінних процесів;
- ✓ **стимулює ріст і розвиток рослин**;
- ✓ **регулює водний баланс** рослин;
- ✓ підвищує **ефективність фотосинтезу**;
- ✓ **сприяє** процесам запилення та запліднення;
- ✓ **підвищує** якість продукції;
- ✓ **оптимізує** дію засобів захисту рослин.



SmartGrow PHOENIX – стимулятор-антистресант на основі фульвокислот, амінокислот та фулерену C60. Створений для запобігання і виведення рослин зі стресу та відновлення активної вегетації.

Переваги SmartGrow PHOENIX

- ✓ **зміцнює імунну систему рослин;**
- ✓ **активує біохімічні механізми адаптації рослин;**
- ✓ **стимулює обмінні процеси в рослині**, впливає на клітинний і тканинний метаболізм;
- ✓ **забезпечує надходження кисню до клітин;**
- ✓ стимулює синтез пептидів, які регулюють захист від токсинів, тому **володіє потужними антиоксидантними властивостями;**
- ✓ **сприяє** активному відновленню, росту та розвитку кореневої системи;
- ✓ **прискорює адаптацію розсади в ґрунті**, тому рекомендовано застосувати після висадки розсади на постійне місце;
- ✓ **підвищує стійкість рослин до біотичних та абіотичних стресів.**

СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвокислоти	100
Фулерен C60	
L-амінокислоти	4
Бурштинова кислота	20
Амінооцтова кислота	8

Норма внесення:

0.5 -1.5 л/га

Фасування: 10 л, 1 л, 25 мл

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.07 г/см³

pH – 4.0

SmartGrow Black Power Bor

ЕФЕКТИВНІСТЬ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ

SmartGrow Black Power Bor – орґано-мінеральне комплексне добриво на основі бору в легкозасвоюваній для рослин формі, доповнене фульвокислотами, амінокислотами та марганцем для швидкого подолання дефіциту бору, навіть за стресових умов.



СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвові кислоти	70
L-амінокислоти	4.0
Азот, загальний	60
Сірка (SO ₂)	14.64
Бор (B)	108
Марганець (Mn)*	10

* Mn хелатовано EDTA

Норма внесення:

0.5 -1.5 л/га

Фасування: 10, 1л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.32 г/см³

pH – 7.7

Переваги SmartGrow Black Power Bor

- ✓ бор у легкодоступній, **100% розчинній формі** боретаноламіну;
- ✓ завдяки **фульво- та амінокислотам** підвищує мобільність і засвоюваність бору рослиною;
- ✓ **попереджає та швидко усуває** дефіцит бору в рослині;
- ✓ **покрощує** розвиток кореневої системи;
- ✓ **активує** в рослині процеси фотосинтезу та синтез біологічно активних речовин;
- ✓ **запобігає** виникненню фізіологічних захворювань (відмирання точки росту, гнилі сердечка, хлорозу тощо);
- ✓ збільшує закладання та **сприяє формуванню генеративних органів**;
- ✓ **покрощує процеси запилення та запліднення в умовах біотичного та абіотичного стресів**;
- ✓ запобігає абортатії суцвіть та плодів;
- ✓ **сприяє** процесам транспорту та накопичення вуглеводнів;
- ✓ **підвищує врожайність та якість продукції**.

SmartGrow Green Power

ФУНГЦИДНИЙ ЕФЕКТ



SmartGrow Green Power – рідке концентроване фосфорно-калійне добриво, що містить фосфор і калій у легкодоступній формі з фунгіцидною та імуностимулюючою дією для позакореневого підживлення, профілактики і захисту рослин від грибкових захворювань.

Переваги SmartGrow Green Power

- ✓ містить **фосфор у формі фосфіту**, легко та швидко засвоюється, транспортується по флоємі та ксилемі, рівномірно розподіляючи компоненти добрива в рослині;
- ✓ завдяки швидкому засвоєнню має широке вікно застосування, **навіть в умовах понижених температур**;
- ✓ **покращує засвоєння та переміщення** по рослині елементів живлення та компонентів бакової суміші;
- ✓ підвищує вбирну здатність коренів, **покращує ріст та розвиток рослин**;
- ✓ **регулює водний баланс клітин, сприяє накопиченню цукрів та ефективній перезимівлі рослин**;
- ✓ активує синтез фітоалексинів (природних фітонцидів) і потовщення стінок клітин чим **підвищує стійкість рослин до шкідливих патогенів**.

СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвові кислоти	10
P ₂ O ₅ фосфор у формі фосфіту	500
K ₂ O	280

Норма внесення:
0.5 - 1 л/га
Фасування: 10 л, 1 л

Фізико-хімічні властивості:
густина – 1.44 г/см³
pH – 3.2

SmartGrow Micro Power

АКТИВНИЙ РІСТ БЕЗ ХЛОРОЗІВ

SmartGrow Micro Power – орґано-мінеральне добриво з підвищеним вмістом фосфору та широким спектром мікроелементів.

Усуває гострий та запобігає прихованому дефіциту мікроелементів, що підвищує продуктивність культур.



СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвові кислоти	14
L-амінокислоти	51
Азот, загальний (N)	30
Фосфор (P ₂ O ₅)	145
Калій (K ₂ O)	75
Сірка (SO ₃)	75.5
Магній (MgO)*	4.05
Бор (B)	1.3
Мідь (Cu)*	18.71
Залізо (Fe)*	10.31
Марганець (Mn)*	15.93
Цинк (Zn)*	17.03
Молібден (Mo)	0.06
Кобальт (Co)*	0.01

*катіони металів хелатовано OEDF

Норма внесення:

0.5 -1.5 л/га

Фасування: 10 л, 1 л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.27 г/см³

pH – 3.6

Переваги SmartGrow Micro Power

- ✓ забезпечує рослину **всіма необхідними мікроелементами** в період її активного росту;
- ✓ усуває гострий та запобігає прихованому дефіциту мікроелементів, що **підвищує продуктивність культур**;
- ✓ **завдяки фульво- та амінокислотам** підвищує мобільність і доступність мікроелементів в рослині;
- ✓ **покращує розвиток** кореневої системи;
- ✓ **активує в рослині процеси фотосинтезу** та синтез біологічно активних речовин;
- ✓ **запобігає** виникненню хлорозів;
- ✓ **підвищує врожайність та якість продукції**.

SmartGrow K Power

СТІЙКІСТЬ ДО ПОСУХИ



SmartGrow K Power – рідке органо-мінеральне добриво для підживлення культур з високою потребою у калію, регулювання водного обміну рослин в умовах нестачі вологи, нагромадження цукрів та підвищення якості продукції.

Переваги SmartGrow K Power

- ✓ **регулює водний баланс** та зменшує стрес рослин в умовах дефіциту вологи;
- ✓ активує біохімічні механізми адаптації рослин;
- ✓ сприяє накопиченню цукрів та **ефективній перезимівлі рослин**;
- ✓ стимулює синтез ферментів, що позитивно **впливає на покращення якісних показників врожаю**;
- ✓ містить **фосфор у формі фосфіту**, легко та швидко засвоюється, транспортується по флоемі та ксилемі, рівномірно розподіляючи компоненти добрива в рослині;
- ✓ завдяки швидкому засвоєнню має широке вікно застосування, **навіть в умовах понижених температур**;
- ✓ **покращує засвоєння та переміщення** по рослині елементів живлення та компонентів бакової суміші.

СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
L-амінокислоти	30
Азот, загальний (N)	80
Фосфор у формі фосфіту (P ₂ O ₅)	250
Калій (K ₂ O)	280
Бор (B)	30
Марганець (Mn)*	10
Цинк (Zn)*	10

* катіони металів хелатовано OEDF

Норма внесення:

0.5 -3 л/га

Фасування: 10 л, 1 л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.22 г/см³

pH – 5.0

SmartGrow Forsage

ШВИДКИЙ СТАРТ

SmartGrow Forsage - органо-мінеральне добриво з підвищеним вмістом фосфору на основі екстракту морських водоростей *Ascophyllum nodosum*.

Стимулює процеси росту та розвитку рослин та сприяє активному росту кореневої системи на початкових етапах.



СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Екстракт водорості <i>Ascophyllum nodosum</i> *	30
Азот, загальний (N)	40
Фосфор у формі фосфату (P_2O_5)	310
Калій (K_2O)	40
Бор (B)	3,0
Мідь (Cu)**	10
Цинк (Zn)**	10

*Екстракт морської водорості *Ascophyllum nodosum* містить природні фітогормони (ауксини, цитокініни, гібереліни, бетаїни), вітаміни та амінокислоти;

** катіони металів хелатовано EDTA

Норма внесення:

0.5 - 1.5 л/га

Фасування: 10 л, 1 л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.26 г/см³

pH – 5.8

Переваги SmartGrow Forsage

- ✓ фосфор знаходиться у **формі водорозчинного фосфату**, що гарантує швидке та безпечне живлення рослин фосфором;
- ✓ покращує **розвиток кореневої системи**;
- ✓ забезпечує **швидкий старт** у розвитку рослин;
- ✓ **зменшує стрес рослин**, викликаний дефіцитом фосфору;
- ✓ **активує** в рослині процеси фотосинтезу та синтез біологічно активних речовин;
- ✓ позитивно впливає на **підвищення врожайності** сільськогосподарських культур;
- ✓ збільшує **частку товарної продукції** в біологічному врожаї;
- ✓ **сприяє** формуванню високих харчових і технологічних якостей продукції.



SmartGrow Sulfur – рідке органо-мінеральне добриво з високим умістом сірки, що підвищує стійкість рослин до хвороб, оптимізує засвоєння азоту та покращує якісні та кількісні показники врожаю.

Переваги SmartGrow Sulfur

- ✓ впливає на **синтез білків**;
- ✓ оптимізує засвоєння азоту та **покращує якісні та кількісні показники врожаю**;
- ✓ **активізує ферменти**, які необхідні для метаболізму енергії та жирних кислот;
- ✓ **підвищує стійкість рослин до хвороб**;
- ✓ активує захисну систему рослин **до біотичних та абіотичних стресів**.

СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвові кислоти	30
Азот, загальний (N)	80
Сірка (SO ₃)	450
Бор (B)	0.01
Мідь (Cu)*	0.19
Залізо (Fe)*	0.10
Марганець (Mn)*	0.16
Цинк (Zn)*	0.17
Молібден (Mo)	0.006
Кобальт (Co)*	0.001

*катиони металів хелатовано OEDF

Норма внесення:

0.5 -1.5 л/га

Фасування: 10 л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.26 г/см³

pH – 6.0

SmartGrow Boron-150 (B)

ЯКІСНЕ ЗАПИЛЕННЯ – ВИСОКИЙ УРОЖАЙ

SmartGrow Boron-150 – рідке водорозчинне мікродобриво з високим вмістом бору в легкодоступній формі для профілактики та усунення дефіциту бору в рослинах.



СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Азот, загальний (N)	60
Бор (B)	150

Переваги SmartGrow Boron-150 (B)

- ✓ бор у легкодоступній, **100%** розчинній формі боретаноламіну;
- ✓ попереджає та швидко **усуває дефіцит бору** в рослині;
- ✓ покращує **розвиток кореневої системи**;
- ✓ **запобігає** виникненню фізіологічних захворювань (відмирання точки росту, гнилі сердечка, хлорозу тощо);
- ✓ покращує процеси **запилення та запліднення**;
- ✓ сприяє процесам транспорту та **накопичення** вуглеводнів;
- ✓ **підвищує врожайність та якість продукції**.

Норма внесення:

0.5 -1.5 л/га

Фасування: 10 л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.36 г/см³

pH – 8.0

SmartGrow Zinc (Zn) НЕЗАМІННИЙ ЕЛЕМЕНТ ЯКІСНОГО ВРОЖАЮ



SmartGrow Zinc – рідке орґано-мінеральне добриво з високим вмістом цинку в легкодоступній формі. Рекомендується для корекції живлення, швидкого усунення або запобігання дефіциту цинку в сільсько-господарських культурах.

Переваги SmartGrow Zinc (Zn)

- ✓ бере **участь у** білковому, вуглеводневому, фосфорному та інших **обмінних процесах** в рослинах;
- ✓ **сприяє синтезу фітогормонів** (ауксинів), ферментів та біологічно-активних речовин;
- ✓ **нормалізує** дихальну функцію рослин;
- ✓ **прискорює розвиток** кореневої системи та ростові процеси;
- ✓ діє на **формування** крохмалю та транспорт цукрів;
- ✓ активує утворення хлорофілу та **підвищує ефективність фотосинтезу**;
- ✓ **підвищує стійкість рослин** до несприятливих зовнішніх факторів, грибкових і бактеріальних захворювань.

СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвові кислоти	10
Азот, загальний (N)	49
Сірка (SO ₃)	125
Цинк (Zn)*	102

*Zn хелатовано EDTA

Норма внесення:
0.25 - 1л/га
Фасування: 10 л, 1 л

Фізико-хімічні властивості:
густина – 1.29 г/см³
pH – 4.1

SmartGrow Copper (Cu)

СТІЙКІСТЬ РОСЛИН ТА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

SmartGrow Copper – рідке органо-мінеральне добриво з високим вмістом міді в легкодоступній формі.

Рекомендується для корекції живлення, швидкого усунення або запобігання дефіциту міді в усіх сільськогосподарських культур.



СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвові кислоти	10
Азот, загальний (N)	65
Сірка (SO ₃)	88.43
Мідь (Cu)*	70

*Cu хелатовано EDTA

Норма внесення:

0.25 - 1 л/га

Фасування: 10 л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.26 г/см³

pH – 3.3

Переваги SmartGrow Copper (Cu)

- ✓ усуває нестачу та запобігає дефіциту міді;
- ✓ регулює водний баланс клітин, вуглеводний та азотний обміни;
- ✓ відіграє важливу роль в окисно-відновних процесах;
- ✓ покращує фотосинтез та запобігає руйнуванню хлорофілу;
- ✓ сприяє утворенню генеративних органів;
- ✓ підсилює стійкість до вилягання, сприяє морозо-, жаро- та посухостійкості рослин;
- ✓ збільшує вміст білка в зерні, цукру – у коренеплодах, жирів – у олійних, крохмалю – у бульбах картоплі, цукрів та аскорбінової кислоти – в плодах і ягодах;
- ✓ підвищує стійкість рослин до грибкових і бактеріальних захворювань;
- ✓ збільшує врожайність та якість отриманої продукції.

SmartGrow Manganese (Mn)

КАТАЛІЗАТОР БІОХІМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ



SmartGrow Manganese – рідке орґано-мінеральне добриво з високим вмістом марганцю у легкодоступній формі.

Рекомендується для корекції живлення, швидкого усунення або запобігання дефіциту марганцю в усіх сільськогосподарських культур.

Переваги SmartGrow Manganese (Mn)

- ✓ **активує окисно-відновні процеси**, входить до складу десяти груп активних ферментів;
- ✓ **регулює дихання рослин** (зниження транспірації та підвищення водорегулюючої здатності, переміщення фосфору з нижніх вегетативних органів до верхніх репродуктивних);
- ✓ бере активну участь у процесах фотосинтезу (**накопичення хлорофілу**);
- ✓ **сприяє синтезу** амінокислот, аскорбінової кислоти та цукрів;
- ✓ **покращує** відтік вуглеводнів із листків у запасуючі органи, підвищує вміст цукрів у коренеплодах, бульбах та плодах;
- ✓ **прискорює** розвиток рослин та плодоношення;
- ✓ **підвищує стійкість** рослин до хвороб, низьких та високих температур.

СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвові кислоти	10
Азот, загальний (N)	75
Сірка (SO ₃)	115
Марганець (Mn)*	80

*Mn хелатовано EDTA

Норма внесення:

0.25 -1 л/га

Фасування: 10 л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.33 г/см³

pH – 4.3

SmartGrow Ferrum (Fe)

«STOP» - ХЛОРОЗ

SmartGrow Ferrum – рідке органо-мінеральне добриво із високим вмістом заліза у легкодоступній формі.

Рекомендується для корекції живлення, швидкого усунення та запобігання дефіциту заліза («хлороз») у рослин.



СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвові кислоти	10
Азот, загальний (N)	60
Фосфор (P ₂ O ₅)	120
Сірка (SO ₃)	188
Залізо (Fe)*	44

*Fe хелатовано OEDF

Норма внесення:

0.25 - 1 л/га

Фасування: 10 л, 1 л,

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.24 г/см³

pH – 6.9

Переваги SmartGrow Ferrum (Fe)

- ✓ усуває нестачу та запобігає дефіциту заліза (прояви хлорозу);
- ✓ відновлює синтез хлоропластів, **активує фотосинтез** (відновлення зеленого забарвлення листків);
- ✓ сприяє **синтезу ферментів**, покращує процеси **дихання** та **обміну** речовин;
- ✓ **регулює** процес перетворення азоту та сірки в рослині;
- ✓ **посилює імунітет** для подолання наслідків несприятливих умов;
- ✓ **підвищує стійкість** рослин до хвороб;
- ✓ використовується **для усіх** сільськогосподарських та декоративних культур.

SmartGrow Molybdenum (MoCo)

ОПТИМІЗАЦІЯ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ



SmartGrow Molybdenum – рідке орґано-мінеральне добриво з високим вмістом молібдену та кобальту в легкодоступній формі.

Рекомендується для корекції живлення, швидкого усунення або запобігання дефіциту молібдену в рослинах та покращення життєдіяльності та активації бульбочкових бактерій.

Переваги SmartGrow Molybdenum (MoCo)

- ✓ сприяє формуванню та розвитку азотфіксуючих бактерій на кореневій системі рослин;
- ✓ активує процеси перенесення азоту із бульбочок у рослину, активує ферменти, приймає участь у обміні ауксинів, діленню клітин;
- ✓ регулює процес трансформації азоту в рослині;
- ✓ посилює фотосинтез і дихання;
- ✓ поліпшує азотне, кальцієве живлення рослин, покращує засвоєння заліза;
- ✓ підвищує вміст білка в зерні, вітамінів і цукрів – у плодах.

СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвові кислоти	10
Азот, загальний (N)	30
Фосфор (P ₂ O ₅)	10
Сірка (SO ₃)	6.35
Молібден (Mo)	45
Кобальт (Co)*	4.5

*Co хелатовано OEDF

Норма внесення:

0.25 -1 л/га

Для обробки насіння

зернобобових:

1-2 л/т

Фасування: 10 л, 5л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.09 г/см³

pH – 3.7

SmartGrow Ca Chelate

УНІКАЛЬНА ЗНАХІДКА ДЛЯ ЯКІСНОГО ВРОЖАЮ

SmartGrow Ca Chelate – рідке органо-мінеральне добриво із високим вмістом кальцію у легкодоступній формі.

Рекомендується для корекції живлення, швидкого усунення або запобігання дефіциту кальцію в рослинах та покращення якості продукції.



СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фульвові кислоти	10
Кальцій (CaO)*	140
Бор (B)	15
Азот, загальний (N)	27

*Ca - хелатовано EDTA

Норма внесення:

1-4 л/га

Фасування: 10 л, 1 л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.25 г/см³

pH – 5.8

Переваги SmartGrow Ca Chelate

- ✓ швидко поглинається та повністю засвоюється рослиною;
- ✓ бере участь у побудові стінок клітин, гормональних реакціях, стабілізації мембран;
- ✓ контролює фізико-хімічні властивості протоплазми (в'язкість, проникність та ін.), нормалізує протікання біохімічних процесів у рослині;
- ✓ покращує структуру та міцність клітинних стінок, запобігає передчасному старінню рослин;
- ✓ впливає на обмін вуглеводів, білкових речовин та активність ферментів;
- ✓ посилює стійкість рослин до хвороб та ураження шкідниками;
- ✓ підвищує якість, транспортабельність і лежкість овочевої та плодово-ягідної продукції.

SmartGrow Seed Treatment

ЕНЕРГІЯ КОЖНОЇ НАСІНИНИ



SmartGrow Seed Treatment – новітнє органо-мінеральне добриво на основі фульвокислот, амінокислот і фулерену C60 для передпосівної обробки насіння сільськогосподарських культур.

Переваги SmartGrow Seed Treatment

- ✓ універсальний вибір для усіх сільськогосподарських культур;
- ✓ підвищує енергію проростання та схожість насіння;
- ✓ забезпечує рівномірні сходи;
- ✓ покращує розвиток кореневої системи та пришвидшує засвоєння елементів живлення на початкових стадіях розвитку;
- ✓ активує захисну систему рослини до дії різних несприятливих факторів;
- ✓ оптимізує ефективність пестицидів для обробки насіння;
- ✓ сумісний із протруйниками насіння.

СКЛАД	ВМІСТ (г/л)
Фулерен вуглець C60*	
Фульвові кислоти	100
L-амінокислоти	

* Фулерен C60 – природний стимулятор росту, адаптоген.

Норма використання:

зернові колосові: 0.75-1.25 л/т;
кукурудза: 1-2 л/т;
зернобобові: 0.75-1.25 л/т;
соняшник: 0.75-1.25 л/т;
ріпак: 1.5-2 л/т.

Фасування: 10 л, 1 л

Фізико-хімічні властивості:

густина – 1.05 г/см³
рН – 6.8

Склад органічно-мінеральних добрив SmartGrow (г/л)

продукт	Alhum Plus	Rootmost C60	Humax	Amino	Phoenix	Black Power Bor	Micro Power	Green Power	Forsage	K Power	Sulfur	Boron-150 (B)	Zinc (Zn)	Copper (Cu)	Manganese (Mn)	Ferrum (Fe)	Molybdenum (MoCo)	Ca Chelate	Seed Treatment
Ascophyllum nodosum	150	150	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гумінові кислоти	40	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фульвові кислоти	7.5	-	18.8	-	100	70	14	10	-	-	30	-	10	10	10	10	10	10	100
Амінокислоти	3	3	-	200	4	4	51	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Бурштинова кислота	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Амінооцтова кислота	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Альгінова кислота	24	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Манітол	4.5	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фулерен C60	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Азот (N)	40	-	21	-	-	60	30	-	40	80	80	60	49	65	75	60	30	27	-
Фосфор (P ₂ O ₅)	40	120	35	-	-	-	145	500	310	250	-	-	-	-	-	120	10	-	-
Калій(K ₂ O)	50	250	80	-	-	-	75	280	40	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кальцій(CaO)	5.68	4.41	2.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	-
Магній(MgO)	2.29	1.92	0.58	-	-	-	4.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сірка (SO ₃)	9.26	7.5	4.41	-	-	14.64	75.5	-	-	-	450	-	125	88.43	115	188.03	6.35	-	-
Бор (B)	0.005	0.005	0.002	-	-	108	1.3	-	3	30	0.01	150	-	-	-	-	-	15	-
Мідь (Cu)	0.001	-	0.003	-	-	-	18.71	-	10	-	0.19	-	-	70	-	-	-	-	-
Залізо (Fe)	1.40	1.2	0.49	-	-	-	10.31	-	-	-	0.10	-	-	-	-	44	-	-	-
Марганець (Mn)	0.01	0.004	0.022	-	-	10	15.93	-	-	10	0.16	-	-	-	80	-	-	-	-
Цинк (Zn)	0.005	0.005	0.002	-	-	-	17.03	-	10	10	0.17	-	102	-	-	-	-	-	-
Молібден (Mo)	0.002	0.002	-	-	-	-	0.06	-	-	-	0.006	-	-	-	-	-	45	-	-
Кобальт(Co)	-	-	-	-	-	-	0.01	-	-	-	0.001	-	-	-	-	-	4.5	-	-
Селен (Se)	0.001	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Йод (I)	0.03	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



SmartGrow Sticker – багатофункціональний ад'ювант, що використовується у бакових сумішах для підвищення ефективності добрив та засобів захисту рослин при застосуванні методом обприскування.

Переваги SmartGrow Sticker

- ✓ забезпечує **прилипання та утримання робочого розчину на листовій поверхні**;
- ✓ завдяки **максимальному розтіканню крапель зменшує поверхневий натяг робочої рідини та забезпечує однорідне покриття усіх частин рослини**;
- ✓ сприяє **швидкому проникненню в тканини листка поживних речовин** добрив та діючих речовин засобів захисту рослин;
- ✓ запобігає швидкому висиханню робочого розчину, що **сприяє пролонгованій дії компонентів бакової суміші**;
- ✓ завдяки високій гігроскопічності **дозволяє відновлювати доступність поживних елементів та компонентів бакової суміші навіть після повного висихання робочого розчину на рослині**;
- ✓ **стабілізує робочий розчин** та забезпечує його **гомогенність** протягом усього періоду застосування;
- ✓ **володіє ефектом пом'якшення води** для попередження взаємодії «катионів жорсткості» з компонентами бакової суміші.

Рекомендовані норми витрати

Тип пестициду і агрохімікату	Концентрація SmartGrow Sticker	
	%	мл/100 л води для приготування робочого розчину
Добрива та мікродобрива	0.05-0.10	50-100
Регулятори росту рослин	0.02-0.05	20-50
Фунгіциди	0.025-0.10	25-100
Інсектициди	0.025-0.10	25-100
Гербіциди	0.025-0.15	25-150

Характеристика: суміш органічних речовин з клейкими властивостями.

Фасування: 5 л, 1 л, 25 мл

- ✓ покращує **стійкість до змивання опадами**;
- ✓ **підвищує ефективність бакової суміші** при обприскуванні рослин покритих пилом, восковим нальотом і сильно опушених їх частин.

Мікробіологічні продукти SmartGrow

У наш час, все більшої популярності набирає ідея органічного сільськогосподарського виробництва. Її суть полягає у повній відмові від застосування генетично модифікованих організмів, використання антибіотиків, пестицидів та мінеральних добрив.

Також важливим мотиватором є ціна на органічну продукцію, яка є суттєво вищою за вирощену за звичайною технологією та можливість її експортувати до країн Європейського Союзу.

Зосередження уваги Європи на харчовій безпеці та зниженні впливу сільського господарства на навколишнє середовище покладає ряд вимог до українських виробників і експортерів харчової продукції. Тому найкращим шляхом дотримання вимог Європейського законодавства є поступове впровадження ефективних елементів біотехнології.

Ми землю не отримали у спадок, а позичили в онуків!



Біологізація землеробства, із використанням природних корисних мікроорганізмів, призводить до підвищення біологічної активності ґрунту, відновлення балансу поживних речовин, нормалізації роботи живих організмів, накопичення органічної речовини і як результат – збільшення урожайності сільськогосподарських культур.

Компанія «Лібра Агро» пропонує виробникам сільськогосподарської продукції лінійку комплексних мікробіологічних продуктів спрямованих на активне засвоєння атмосферного азоту, покращення доступності важкорозчинних форм фосфору, пришвидшення мінералізації рослинних решток, накопичення поживних елементів і органічних біологічно-активних речовин, покращення фітосанітарного стану ґрунту, зменшення кількості патогенів та шкідливих організмів.



SmartGrow CleanField – мікробіологічний комплексний продукт, спрямований на пришвидшення мінералізації післязливних та рослинних залишків, оздоровлення ґрунту та нагромадження поживних елементів.

SmartGrow CleanField містить у своєму складі концентрат корисних мікроорганізмів – деструкторів целюлози, ферментів та інших біологічно активних речовин, що є продуктами їх метаболізму.

Переваги SmartGrow CleanField

- ✓ пришвидшує мінералізацію органічних решток;
- ✓ збагачує ґрунт природним вуглецем та фосфором;
- ✓ покращує структуру ґрунту;
- ✓ підвищує доступність поживних елементів;
- ✓ активує діяльність корисної ґрунтової мікрофлори;
- ✓ покращує фітосанітарний стан ґрунту;
- ✓ збільшує продуктивність сільськогосподарських культур.

СКЛАД	кількість
Bacillus circulens	2 x 10 ⁹ КУО/мл
Bacillus megaterium	
Trichoderma afroharzianum	
Trichoderma viride	

Рекомендації щодо застосування:	
вид робіт	л/га
Зернові та зернобобові культури	1-2
Кукурудза, соняшник, ріпак	3-4
Плодові та ягідні насадження	1-2
Компостування (опале листя, рослинні рештки, тощо)	0,5 л/т*

Пришвиджена деструкція відбувається при обробці SmartGrow Cleanfield в розрахунку 0,5 л на 1 т органічного матеріалу.

Фасування: 10 л

Мікроорганізми SmartGrow CleanField, мінералізуючи рослинні рештки, сприяють декарбонізації – зменшенню викидів CO₂ – перетворюючи його в органічні сполуки ґрунту, пригнічують шкідливі фітопатогени в ґрунті та підвищують його біологічну активність.

SmartGrow N-Fix

ФІКСАТОР АТМОСФЕРНОГО АЗОТУ

SmartGrow N-Fix – мікробіологічний комплекс вільноживучих азотфіксуючих бактерій для покращення азотного живлення, стимуляції розвитку кореневої системи та вегетативної маси широкого спектру сільськогосподарських культур.

SmartGrow N-Fix містить у своєму складі природні білкові полімери, що подовжують термін зберігання продукту та виступають фітогормональними стимуляторами росту та розвитку.



СКЛАД	кількість
Azotobacter chroococcum	1-1,5 x 10 ⁹ КУО/мл
Azotobacter vinelandii	

Рекомендації щодо застосування:	
вид робіт	л/га
Обприскування ґрунту перед посівом	5-7
Озимі культури (відновлення весняної вегетації)	1-2
Припосівне удобрення разом з РКД*	1% розчин
Обробка розсади та саджанців	5-6
Фертигація (плодові та декоративні дерева, кущові ягідники, виноград, полуниця)	3-5
Фертигація (овочеві культури)	2-5

*не застосовувати в розчинах з рН вище 7,5

Фасування: 10 л

Консорціум 6 штамів *Azotobacter chroococcum* та *Azotobacter vinelandii* – при внесенні в ґрунт заселяють прикореневу зону рослин і фіксують до 50 кг/га азоту протягом усього періоду вегетації.

Переваги SmartGrow N-Fix

- ✓ **забезпечує фіксацію** молекулярного азоту з атмосфери **до 50 кг на 1 га** площі та знижує токсичний ефект від застосування добрив;
- ✓ **підвищує схожість насіння, укорінення розсади овочевих, сіянців та саджанців плодово-ягідних та декоративних культур;**
- ✓ **прискорює розвиток** кореневої системи рослин;
- ✓ **зміцнює імунітет рослин**, підвищує стійкість до стресових чинників;
- ✓ містить **стимулятори росту** гіберелінового та цитокінінового рядів;
- ✓ **зберігає ефективність протягом усього періоду** вирощування у відкритому та закритому ґрунті;
- ✓ ефективний **для будь яких типів ґрунтів** незалежно від наявності рослин;
- ✓ **підвищує урожайність культур та якість** продукції.



SmartGrow P-Fix – мікробіологічний продукт зі спеціально підібраних та адаптованих до складних кліматичних умов штамів ґрунтових ризосферних мікроорганізмів з високою фосфоромобілізуючою активністю для покращення фосфорного живлення сільськогосподарських культур.

SmartGrow P-Fix додатково містить комплекс білкових, полімерних сполук природного походження, що є поживою для мікроорганізмів та стимуляції розвитку кореневої системи рослин.

Переваги SmartGrow P-Fix

- ✓ перетворює важкодоступні органічні та неорганічні сполуки фосфору в легкозасвоювані ортофосфорні та гідрофосфатні форми;
- ✓ руйнує важкорозчинні кальцієві сполуки в прикореневій зоні рослин, покращуючи доступність мікроелементів ґрунту;
- ✓ збільшує кількість легкодоступних форм фосфору в прикореневій зоні;
- ✓ сприяє кращому засвоєнню фосфору з мінеральних добрив;
- ✓ коригує дефіцит фосфорного живлення;
- ✓ активує ріст та розвиток рослин та покращує якісні показники продукції;
- ✓ покращує фізико-хімічні властивості ґрунтів.

Фасування: 10 л

Рекомендується застосовувати в комплексі з SmartGrow N-Fix для одночасного покращення азотного живлення та додаткової синергетичної дії мікроорганізмів обох продуктів.

СКЛАД	кількість
Bacillus megaterium	1-1.5 x 10 ⁹ КУО/мл
Bacillus megaterium var phosphaticum	

Рекомендації щодо застосування:	
вид робіт	л/га
Обробка насіння: <ul style="list-style-type: none"> • зернові • зернобобові • олійні, технічні • картопля • овочі 	0.5-1 л/т 1-2 л/т 0.5-0.75 л/100 кг 3-5 л/т 3% розчин
Обробка розсади та саджанців	1% розчин
Обприскування ґрунту перед основним або передпосівним обробітком ґрунту	3-5
Припосівне удобрення разом з РКД	5-6
Фертигація (плодові та декоративні дерева, кущові ягідники, виноград, полуниця)	1-3
Фертигація (овочеві культури)	1-3

SmartGrow Biodoc

БІОЛОГІЧНИЙ ФУНГІЦИД

SmartGrow Biodoc – мікробіологічний комплексний продукт захисної та стимулюючої дії з високою антигрибковою та антибактеріальною активністю для захисту сільськогосподарських культур від фітопатогенних мікроорганізмів.

SmartGrow Biodoc володіє контактною дією (утворює біоплівку на поверхні рослин) та здатністю деяких штамів проникати в міжклітинний простір тканин і захищати рослини зсередини.



СКЛАД	кількість
Bacillus subtilis	2 x 10 ⁹ КУО/мл
Trichoderma viride	
Trichoderma afroharzianum	
Pseudomonas aureofaciens	
Pseudomonas fluorescens	

Рекомендації щодо застосування:	
вид робіт	л/га
Обприскування ґрунту перед основним або передпосівним обробітком	5-7
Припосівне удобрення разом з РКД	2-3
Обробка розсади та саджанців	1% розчин
Фертигація (плодові та декоративні дерева, кущові ягідники, виноград, полуниця, овочеві культури)	3-5 (періодичність 1 раз на 20 днів)

Фасування: 10 л, 1 л

Переваги SmartGrow Biodoc

- ✓ **забезпечує ефективний захист** проти широкого спектру фітопатогенів грибкового та бактеріального походження (збудники хвороб кореневих гнилей, альтернаріозу, макроспоріозу, ризоктоніозу, фітофторозу, парші, слизових та судинних бактеріозів, борошнистої роси та чорної ніжки);
- ✓ ефективний **як у ґрунті так і на поверхні рослин**;
- ✓ **підвищує імунітет рослин** – тим самим збільшує стійкість до хвороб;
- ✓ проявляє **біостимулюючу дію** на розвиток кореневої системи;
- ✓ покращує мінеральне живлення рослин та **оздоровлює ґрунт**;
- ✓ **не має періоду очікування для споживання оброблених продуктів**;
- ✓ **дозволяє використання в органічному землеробстві**;
- ✓ застосовується для обробки **всіх видів рослин**;
- ✓ **можна застосовувати** в умовах недостатнього зволоження та при низьких температурах.

SmartGrow Defender

БІОЛОГІЧНИЙ ІНСЕКТОАКАРИЦИД



SmartGrow Defender – комплекс ентомопатогенних мікроорганізмів-кіллерів з високою інсектицидною та акарицидною активністю для боротьби з шкідниками сільськогосподарських культур.

Біологічні компоненти продукують екзотоксини та самі є безпосередніми патогенами для комах та нематод.

Переваги SmartGrow Defender

- ✓ **універсальний біологічний продукт ґрунтового застосування;**
- ✓ **захищає рослини** від ґрунтових шкідників: личинок травневого хруща, оленки волохатої, вовчка звичайного, коваликів, гусені, совок тощо;
- ✓ **знищує попелиці, трипси, гусениці біланів, совок, плодожерок, молі, листовійок, п'ядунів, колорадського і хлібних жуків, діабротики, блішок, довгоносиків, павутинного кліща тощо на сільськогосподарських, садових, декоративних культурах та квітах **відкритого і закритого ґрунту;****
- ✓ **не має періоду очікування для споживання оброблених продуктів;**
- ✓ **дозволяє використання в органічному землеробстві;**
- ✓ **застосовується для обробки всіх видів рослин.**

СКЛАД	кількість
Bacillus thuringiensis var thuringiensis	2 x 10 ⁹ КУО/мл
Bacillus thuringiensis var kurstaki	
Metarhisiium anisopliae	
Streptomyces avermitilis	

Рекомендації щодо ґрунтового застосування:

вид робіт	л/га
Обробка ґрунту восени або навесні перед посівом (висадкою розсади плодово-ягідних та овочевих культур), з подальшою заробкою	5-10
Внесення при посіві в рядок	4-5
Полив або фертигація: картопля, овочі	8-10
Плодові, ягідні, виноград	5-6

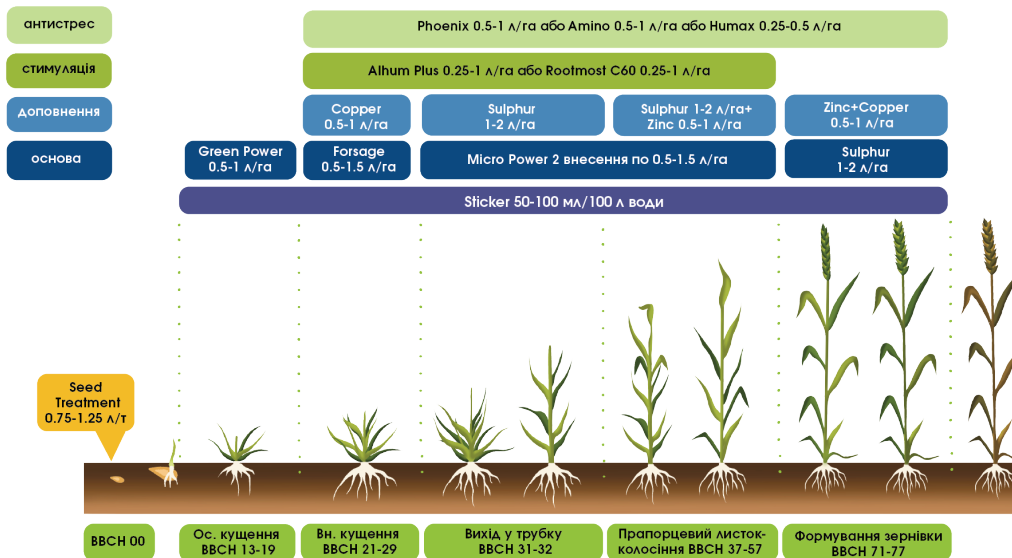
Фасування: 10 л, 1 л

SmartGrow Defender має контактну-кишкову дію. Знищення шкідників відбувається внаслідок дії токсинів так і безпосереднього інфікування спорами мікроорганізмів.

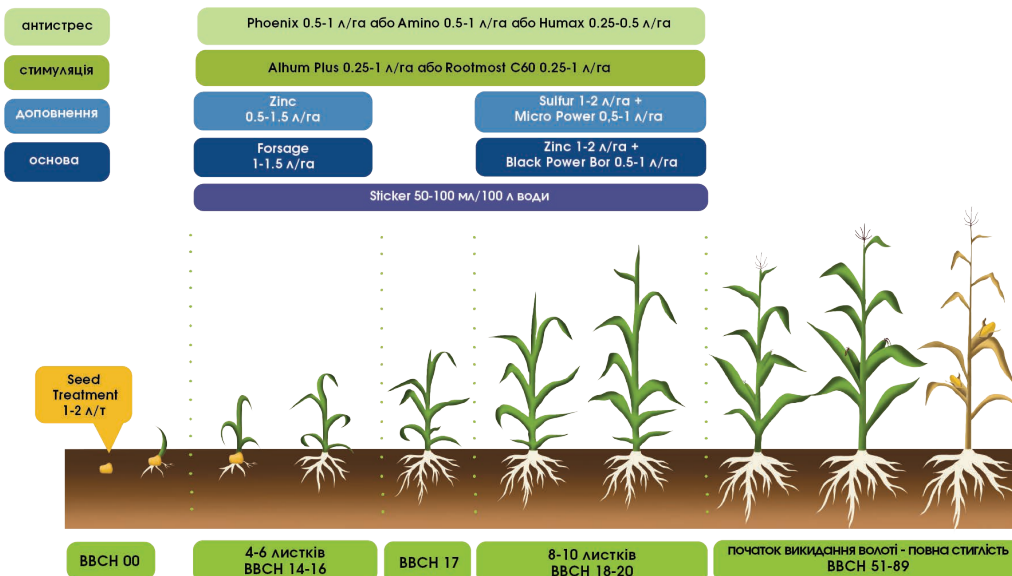
Спори проростають через зовнішні покриви шкідників та знищують їх зсередини. Інфіковані комахи є заразними для інших особин. Інфіковані спорами нематоди не здатні до утворення цист та не перезимовують.

Схеми живлення культур з SmartGrow

ЗЕРНОВІ КОЛОСОВІ

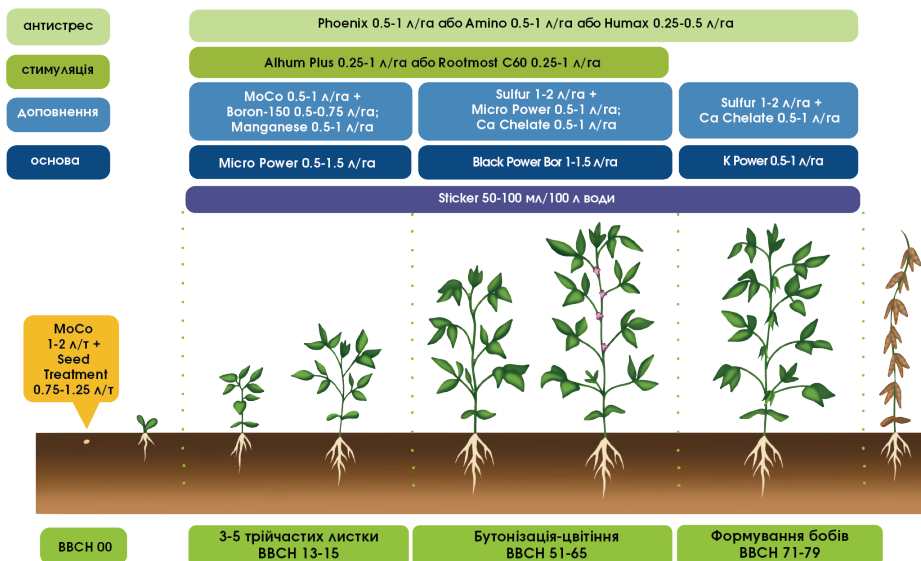


КУКУРУДЗА

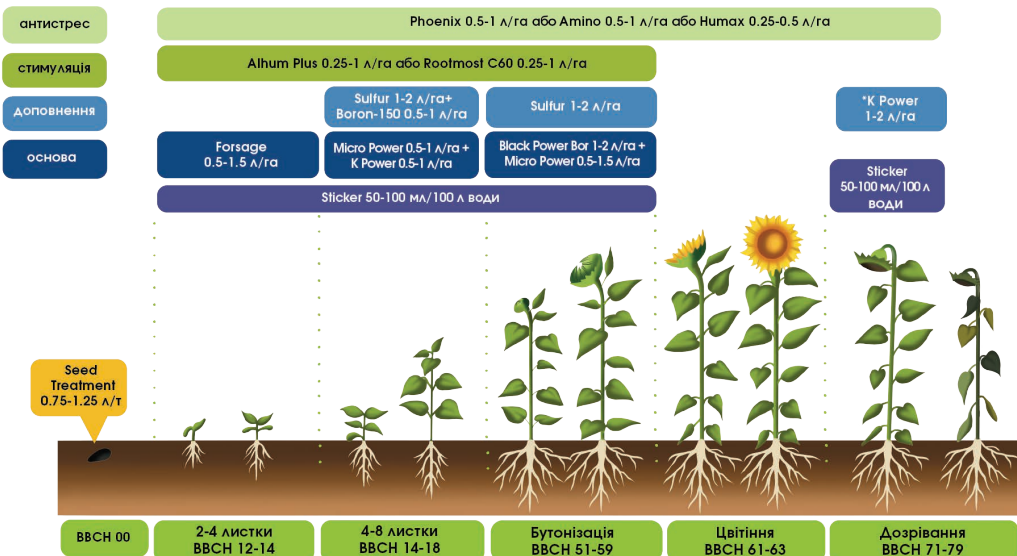


Схеми живлення культур з SmartGrow

ЗЕРНОБОБОВІ (СОЯ)



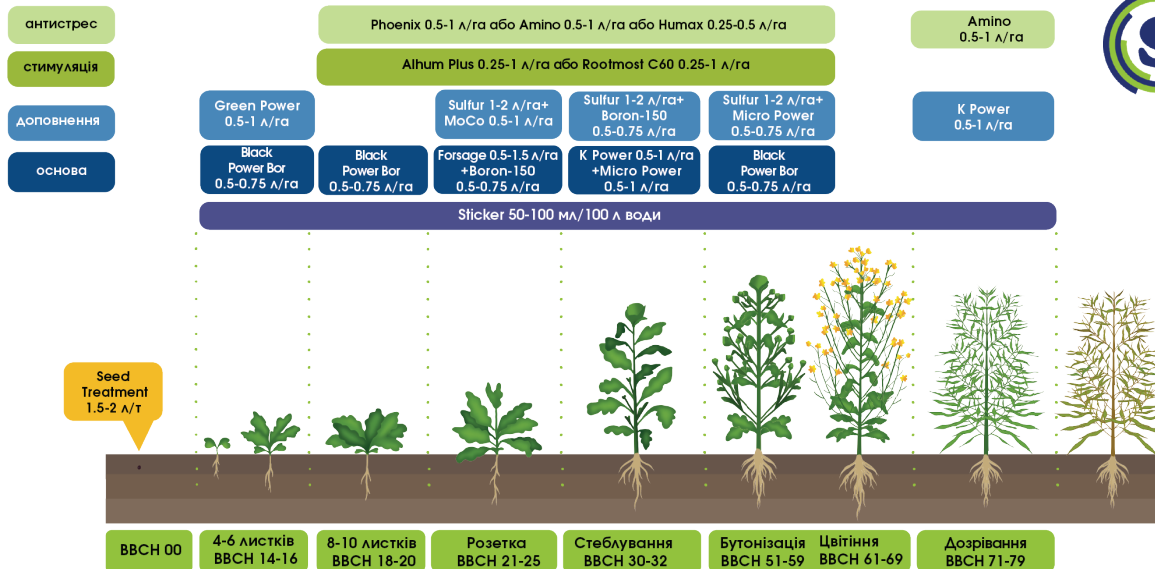
СОНЯШНИК



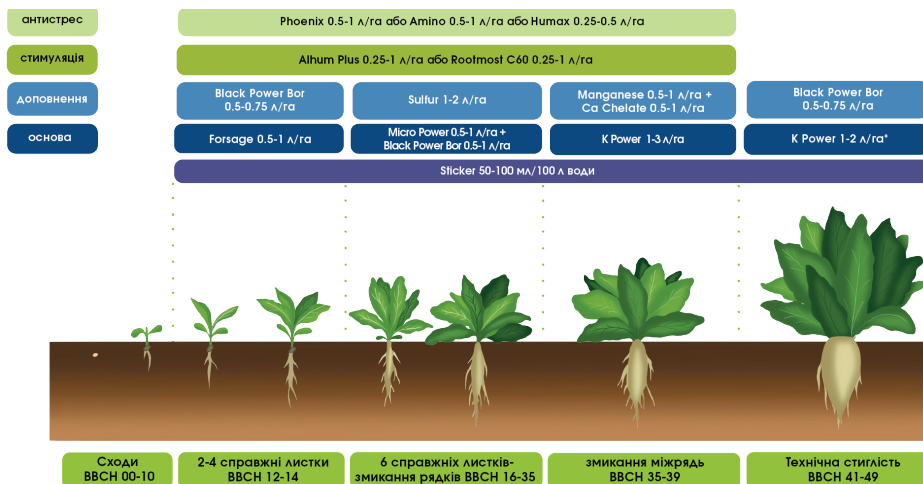
* K Power в фазу ВВСН 71 рекомендується для збільшення вмісту олії.

Схеми живлення культур з SmartGrow

РІПАК ОЗИМИЙ



БУРЯК ЦУКРОВИЙ



* К Power слід використовувати за місяць до збору врожаю для підвищення цукристості.

LibraLAB – професійна агролабораторія, яка надає послуги та рекомендує комплексні рішення для вашого господарства.

- **Аналізуємо:** проводимо агрохімічний аналіз ґрунту та листову діагностику рослин;
- **Корегуємо:** розробляємо систему живлення рослин на основі органіко-мінеральних добрив ТМ «SmartGrow»;
- **Розраховуємо:** проводимо розрахунок норм добрив на запланований врожай;
- **Консультуємо:** надаємо практичні рекомендації по живленню рослин.



Також ми пропонуємо послуги мобільної лабораторії. Завдяки мобільній лабораторії ми зекономимо ваш час та запропонуємо практичні рішення для ефективного живлення рослин. Можливо замовити виїзд мобільної лабораторії прямо до Вас на поле.

Високий професійний рівень персоналу лабораторії LibraLab гарантує якість виконання лабораторних досліджень.

LibraLAB пропонує рішення для ефективного живлення рослин, ефективність яких неодноразово підтверджена. Приєднуйтесь!





Оптимальне співвідношення макро- та мікроелементів відповідає фізіологічним потребам культур на різних етапах їх росту і розвитку, забезпечуючи рослини збалансованим живленням.

Унікальний комплекс **HEBS (Highly Effective Biological Supplements)** забезпечує активне поглинання, транспортування та засвоєння поживних речовин рослиною.

Universal 21-21-21+ME	Phosphorus 9-45-15+ME	Potassium 4-8-36+ 3MgO+ME	C (cucumber) 17-7-21+ 3MgO+ME	T (tomato) 15-8-25+ 3,5MgO+ME	S (strawberries) 14-6-25+ 3,2MgO+ME	F (flowers) 18-6-19+ 3MgO+ME
--------------------------	--------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---	------------------------------------

Біологічно-активні речовини* HEBS (Highly Effective Biological Supplements)

Азот (N), загальний	21	9	4	17	15	14	18
Нітратна форма (NO ₃ -N)	2.85	-	2.5	6.15	7.35	7.35	5.6
Амонійна форма (NH ₄ -N)		5.5	1.5	3.85	3.05	4.12	4.4
Амідна форма (NH ₂ -N)	18.5	3.5	-	7	4.6	2.53	8
Фосфат водорозчинний (P₂O₅)	21	45	8	7	8	6	6
Калій водорозчинний (K₂O)	21	15	36	21	25	25	19
Сірка (SO ₃)	-	-	10	-	-	-	-
Магній (MgO)			3	3	3.5	3.2	3
Бор (B)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Мідь (Cu)**	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Залізо (Fe)***	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
Марганець (Mn)**	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Цинк (Zn)**	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Молібден (Mo)	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

Фізико-хімічні властивості:

Розчинність (г/л), 20 °C - 200-220

pH 1% р-ну - 3.5-5.0

ЕС 0.1% р-ну, мСм/см - 0.9-1.4

*містить комплекс біологічно-активних речовин для покращення кореневого та листового засвоєння

**хелатовані EDTA

***хелатовані EDDHA

AgroWork - 100% водорозчинні комплексні NPK добрива, що мають збалансоване співвідношення макро та мікроелементів, застосовуються для листового живлення і в системах фертигації закритого та відкритого ґрунту.



продукт/ складові	Premium Foliar (AgroWork) 19-19-19+TE	Premium Foliar (AgroWork) 11-40-11+TE	Premium Foliar (AgroWork) 3-11-38+ 4MgO+TE
Азот (N), загальний	19	11	3
Нітратна форма (NO ₃ -N)	3.9	-	3
Амонійна форма (NH ₄ -N)	3.7	9.4	
Амідна форма (NH ₂ -N)	11.4	1.6	-
Фосфат водорозчинний (P₂O₅)	19	40	11
Калій водорозчинний (K₂O)	19	11	38
Магній (MgO)	-	-	4
Бор (B)	0.01	0.01	0.01
Залізо (Fe)*	0.03	0.03	0.03
Марганець (Mn)*	0.04	0.04	0.04
Цинк (Zn)*	0.03	0.03	0.03
Мідь (Cu)*	0.03	0.03	0.03

* катіони металів хелатовані EDTA

Фізико-хімічні властивості:

Розчинність (г/л), 20 °С - 200-220

pH 1% р-ну - 3.5-5.0

ЕС 0.1% р-ну, мСм/см - 0.9-1.4



BioLine SEAFER

Переваги застосування Seafar:

- ✓ стимулює ферментативну та фотосинтетичну активність рослин;
- ✓ стимулює ділення, диференціацію та ріст клітин;
- ✓ збільшує кількість квіткових бруньок та покращує процес цвітіння;
- ✓ стимулює формування пагонів у кущів та плодових дерев;
- ✓ підвищує стійкість рослин до біотичних та абіотичних стресів;
- ✓ відновлює життєдіяльність рослин після стресів (посухи, підвищених температур, пестицидного навантаження, фізичних ушкоджень);
- ✓ посилює посухо- та морозостійкість;
- ✓ збільшує врожайність та підвищує якість продукції.

Seafar – 100% розчинне органічне добриво на основі екстракту морських водоростей. Містить комплекс біологічно-активних речовин для підтримки гормонального балансу, стимуляції росту та розвитку рослин, нормалізації живлення та підвищення стресостійкості.

Складові	%
екстракт Ascophyllum nodosum	50
Альгінова кислота	16
Амінокислоти	2
Макро- та мікроелементи	10
Фітогормони, біологічно-активні речовини, вітаміни	

Рекомендації по застосуванню:

- позакореневе підживлення: 0,15-0,2 кг/га;
- фертигація: 1-2 кг/га.



BioLine AMINO HELATE

Переваги застосування Amino Helate:

- ✓ регулює водний баланс та осмотичні процеси в рослині;
- ✓ приймає участь у більшості обмінних процесів;
- ✓ сприяє процесу запилення та утворення зав'язі плодів;
- ✓ підвищує стійкість рослин до біотичних та абіотичних стресів;
- ✓ відновлює життєдіяльність рослин після стресів (посухи, підвищених температур, пестицидного навантаження, фізичних ушкоджень);
- ✓ посилює посухо- та морозостійкість;
- ✓ збільшує врожайність та підвищує якість продукції.

Amino Helate - 100% розчинне орґано-мінеральне добриво. Містить 18 амінокислот рослинного походження та набір хелатованих мікроелементів. Володіє стимулюючими та антистресовими властивостями.

Складові	%
L-амінокислоти	30
хелатовані мікроелементи (B, Ca, Mg, Fe, Cu, Mn, Zn, Mo)	15

Рекомендації по застосуванню:

- польові культури – 0,5-1 кг/га
- овочеві культури: 0,5-1,5 кг/га;
- плодово-ягідні культури: 1-2 кг/га;
- декоративні рослини: 1-3 кг/га;
 - газони: 2-3 кг/га;
- фертигація: 2-3 кг/га



Super Fulvic - 100% розчинне органічне добриво на основі фульвокислот з властивостями стимулятора росту та антистресанта.



Складові	%
Органічна речовина	90
Фульвові кислоти	70
Амінокислоти	4
Азот (N)	6

Humi Power - 100% розчинне органічне добриво на основі гумату калію, фульвових кислот та мікроелементів. Добриво виготовлене з високоякісного леонардиту за найсучаснішими технологіями, яке підвищує ефективність мінерального живлення рослин і підвищує засвоюваність поживних речовин.



Складові	%
Гуміновий екстракт	80
Фульвові кислоти	15
Азот (N)	0.92
Фосфор (P ₂ O ₅)	0.1
Калій (K ₂ O)	8
Кальцій (Ca)	1.3
Магній (Mg)	0.29
Залізо (Fe)	0.39
Сірка (SO ₃)	3.53

BioLine SUPER FULVIC

Переваги застосування Super Fulvic:

- ✓ активує метаболізм і стимулює ріст та розвиток рослин;
- ✓ покращує розвиток кореневої системи;
- ✓ підвищує імунітет та стійкість до хвороб;
- ✓ оптимізує живлення рослин;
- ✓ сприяє стійкості рослин до біотичних та абіотичних стресів;
- ✓ збільшує ефективність засвоєння елементів живлення з ґрунту та добрив.

Рекомендації по застосуванню:

- позакореневе підживлення: 0.1-0.2 кг/га;
- фертигація: 1-2 кг/га.

BioLine HUMI POWER

Переваги застосування Humi Power:

- ✓ покращує енергію проростання насіння та ріст проростків;
- ✓ забезпечує розвиток міцної кореневої системи;
- ✓ підвищує стійкість рослин до біотичних та абіотичних стресів;
- ✓ збільшує ефективність засвоєння елементів живлення з ґрунту та добрив;
- ✓ покращує якісні показники зерна у зернових і зернобобових культур;
- ✓ збільшує вміст цукрів у овочах та фруктах.

Рекомендації по застосуванню:

- позакореневе підживлення: 0.1-0.2 кг/га;
- фертигація: 2-3 кг/га.

Libra Irrigation



Libra Irrigation - один із напрямів діяльності компанії "Лібра Агро". Ми спеціалізуємося на впровадженні систем краплинного та спринклерного зрошення для потреб сільського господарства. Наша головна мета – надання фермерам більш ефективних варіантів зрошення для сільськогосподарських культур, особливо в умовах обмежених водних ресурсів, з метою їх раціонального використання.

Компанія Лібра Агро є національним виробником краплинної стрічки «**Aqua Plus**» та одним з найбільших в Україні дистриб'юторів якісних краплинних стрічок та зрошувального обладнання.



Ми пропонуємо нашим клієнтам:

- Щільову краплинну стрічку Aqua-TraXX PBX від компанії TORO (США)
- Краплинну стрічку з жорстким емітером від компанії SUNSTREAM (Турція)
- Системи спринклерного зрошення
- Фільтраційне обладнання : системи піщаногравійних фільтрів, гідроциклони, дискові та сітчасті фільтри;
- Гнучкі ПВХ шланги Libra Ecoflat (LayFlat) та комплектуючі до них.
- Проектування систем зрошення та шеф-монтаж.

Libra Substrate

Упродовж 15 років компанія «Лібра Агро» пропонує товаровиробникам високоякісні торф'яні субстрати, задовольняючи потреби від невеликих господарств до потужних агрохолдингів.

Наші субстрати виготовляються у Прибалтиці на основі високоякісного верхового торфу, мінеральних компонентів (перліт, гранульована глина) та добрив з додаванням вологоутримуючого агенту FIBAZORB. Призначені для промислового вирощування розсади овочевих, квіткових та декоративних рослин.

Переваги торф'яних субстратів від компанії «Лібра Агро»

- виготовлені на замовлення за «спеціальним рецептом»;
- створюють ідеальні умови для росту та розвитку рослин;
- мають вивірену формулу макро-, мезо- і мікроелементів, яка повністю задовольняє потребу рослин у збалансованому мінеральному живленні;
- чисті від бур'янів, хвороб і різних домішок;
- мають оптимальну кислотність відповідно до потреб культури;
- наявність вологоутримуючого агенту сприяє швидкому змочуванню, рівномірному розподілу вологи та швидкому доступу рослин до поживних речовин.



Libra Seeds®

ТМ «LibraSeeds», що представлена на ринку України з 2015 року, об'єднує роботи найкращих селекціонерів з Італії, Франції, Сполучених Штатів Америки, Туреччини, Кореї, Таїланду та інших країн світу, щоб український аграрій отримав найкраще насіння і виростив найсмачніші овочі!

Серед постійних клієнтів – фермерські господарства, аграрні підприємства та холдинги.

Ми зарекомендували себе на ринку як надійний виробник, постачальник і партнер. Нашою основною метою є допомога аграрному сектору України у вирощуванні якісної та конкурентоздатної овочевої продукції.



В портфоліо **LibraSeeds** представлено насіння овочевих культур: томати, цибуля, кавун, баклажан, зелені культури, кабачок, капуста (білокачанна, броколі, пекінська), квасоля спаржева, коренеплоди столові (морква, буряк), огірок, перець.



LibraSeeds Цибуля

- Отаман
- Ейфорія
- Шанкар
- Тітан
- Голд Стар
- Легасі
- Рохо Дуро
- Пріма Бланка

Цибуля озима

- Венера
- Альбатрос

Переваги гібридів озимої цибулі:

- ✓ стійкість до стрілкування та вимерзання, фузаріозу, рожевої гнилі;
- ✓ формує потужну кореневу систему, що дозволяє отримувати крупну фракцію цибулини від 7см та добре переносити критичні умови вирощування;
- ✓ не формує квітконоси;
- ✓ використовується для споживання у свіжому вигляді та зберігання;
- ✓ вирощена продукція реалізується за вищою ціною.

Libra Seeds®



LibraSeeds Кавун

- Брендон
- Фонтана
- Ланкастер
- Марана
- АУ Продюсер



Для вирощування високоврожайних кавунів та з відмінними їх смаковими якостями, фермеру сьогодні потрібне насіння гібридів як короткого, так і довгого світлового дня, щоб витримували температурні коливання (день-ніч) та були стійкі до хвороб.

Традиційно 50% посівних площ в Україні під кавунами було в Херсонській області. З часу повномасштабного вторгнення ворога та окупації даних територій, активно вирощуванням кавунів почали займатися фермери в центрі та на заході держави.

LibraSeeds об'єднує роботу найкращих селекціонерів, щоб український аграрій отримав найкраще насіння і виростив найсмачніші кавуни!

LibraSeeds Томати

Індетермінантні томати

- Сім-Сім
- Нікса
- Лагранж
- Сіліврі
- Керук

Напівдетермінантні томати

- Села
- Розарій

Детермінантні томати

- Альма
- Світ Муссон
- Батур
- Рані
- Ламар
- Редбері
- Чезена
- Мегрез
- Салерно
- Рекордсмен
- Флоренс
- Пінк Крос





® SmartGrow є зареєстрованою торгівельною маркою компанії ТОВ "Лібра Агро" (Україна)



**ЗВАЖЕНЕ
РІШЕННЯ –
ГАРАНТОВАНИЙ
РЕЗУЛЬТАТ**

Україна, 67668
Одеська область,
Одеський район,
с. Великий Дальник,
вул. Шкільна, 10А
+38 048-702-42-11
info@libra-agro.com

Всю інформацію цього каталогу та набагато більше,
ви можете знайти на нашому сайті та в соціальних мережах



Телефон гарячої лінії SmartGrow **24/7**

+38 (050) 834 05 42

Дмитро Фартушний, менеджер з продажу

Вінницька, Житомирська, Хмельницька	+38 (050) 334 20 05
-------------------------------------	----------------------------

Юрій Топоровський, менеджер з продажу

Івано-Франківська, Львівська, Тернопільська	+38 (050) 334 05 75
---	----------------------------

Микола Котик, менеджер з продажу

Волинська, Рівненська	+38 (050) 334 13 04
-----------------------	----------------------------

Юрій Новак, менеджер з продажу

Київська, Кіровоградська, Черкаська	+38 (050) 971 25 05
-------------------------------------	----------------------------

Владислав Вертелецький, менеджер з продажу

Дніпропетровська, Полтавська, Сумська, Харківська, Чернігівська	+38 (050) 304 45 36
---	----------------------------

Олександр Дмитрієнко, менеджер з продажу

Миколаївська, Одеська	+38 (050) 334 05 11
-----------------------	----------------------------

Інформація даного каталогу ґрунтується на нашому досвіді, лабораторних та польових результатах випробувань. Вона не звільняє споживача від необхідності проведення власної оцінки та врахування факторів, які обумовлюють використання продуктів SmartGrow та врожайності сільськогосподарських культур. Ми не несемо відповідальності за наслідки неправильного зберігання, транспортування, використання наших продуктів третіми особами, а також за застосування рекомендацій, що містяться в каталозі, оскільки існує багато факторів, які повинні бути враховані саме вами при використанні продуктів, зокрема: погодні та ґрунтово-кліматичні умови, строки посіву, система мінерального живлення, система захисту, система обробітку ґрунту, сівозмінна тощо.

® SmartGrow є зареєстрованою торгівельною маркою компанії ТОВ «Лібра Агро» (Україна).

© Майнові права інтелектуальної власності на всі тексти, ілюстрації, фотографії та інші матеріали, які містяться у каталозі, належать ТОВ «Лібра Агро», або нашим партнерам. Відтворення, копіювання, розповсюдження або будь-яке інше використання цих матеріалів, або їх фрагментів без письмової згоди власника прав суворо заборонено.