

СЕ

## ОРГАНО-МИНЕРАЛЕН МАКРОТОР АЗОТ 320

*Съгласно Регламент ЕС 2019/2009 на ЕП и на Съвета от 5 юли 2019г.*

### АГРОНОМИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Универсална висококонцентрирана суспензия /органо-минерален макротоп/, произведена с ревитализирана вода по технология „Пенергетик”. Подходящ за всички видове земеделски култури.

Съдържа основните макро-, както и най-важни микроелементи, хуминови, фулво-, amino- и органични киселини, осигуряващи балансирано хранене на растенията и ускорено развитие на микрофлората. Съдържанието на ХК и АК гарантира бързото усвояване на хранителните вещества и дълготрайното им действие. Макротопът регулира дефицита на азот, фосфор, калий и микроелементи. Високото съдържание на макроелементите азот, фосфор и калий в суспензията е ключово за нормалното развитие на растенията. Предотвратява умората на почвата, повишава добивите и качеството на продукцията.

**АЗОТ (N)**– играе важна роля в процеса на развитието и плододаването на растенията. Участва в синтеза на специфичните белтъчни молекули, които са основна част на всички ензими, участващи в каталитичните реакции. Влияе на целия растителен организъм – хабитус, хормони, витамини и др. оказващи силно влияние върху морфологията на органите, темп на развитието, количество и качество на добивите.

При съвременното интензивно земеделие се наблюдава увеличено изнасяне на микроелементите, заедно с реколтата. Това води до умора на почвата, респ. влошаване на плодородието, до нарушаване на много от биохимичните процеси като фотосинтеза, белтъчната и въглеродна обмяна на веществата, а също така води и до възникване на хлороза, подтискаща растежа и развитието на кореновата система на растенията. Резултатът - ниски добиви, лошо качество на продукцията.

Съдържание на микроелементи благоприятства протичането на биохимичните процеси в клетката, а при нарушаване ги възстановява, тъй като бързо достигат до растящите части на растенията чрез листата под формата на лесно усвоимите комплекси

**Магнезий (Mg)** – участва в молекулата на хлорофила и по този начин непосредствено влияе върху фотосинтезата. Активира редица ензими, без да участва в ензимните реакции, регулира енергийния потенциал на растенията, усвояването на хранителните елементи и водата от корените. Недостигът му води до силно намаляване на хлорофила и до появата на хлороза

**Сяра (S)** Внесен под формата на сулфати, задоволява потребностите на растенията от сяра, с което се преодолява депресията в растежа на растенията и бързо се отстранява недостига на сяра при сярорлюбивите култури. Като съставна част на аминокиселините цистеин, цистин и метионин, на различни белтъчини и др. сярата играе важна роля в окислително – редуционните процеси, в енергийния баланс на растителния организъм, във функционирането на фитохормоните, в активирането на ензимите, в регулирането на йонния трансфер през биологичните мембрани, в образуването на хлорофила и др.

**Бор (B)** - Високата концентрация на бор в разработените състави и бързото му усвояване, благоприятства залагане на плодни пъпки, реси, цъфтежа, допринася, за обмяна на въглехидратите и белтъците, образуването на растителните тъкани, усвояването на минерални елементи.

**Кобалт (Co)** - участва в синтеза на ДНК и в клетъчното делене. В кисела среда участва активно в реакциите на окисляване – редукция. Доказана е връзката на кобалта с ауксиновия обмен в растенията. Повишава съдържанието на хлорофил и генетично свързвания с него витамин Е. По този начин Co действа не само на азотфиксиращата система, но и на други важни физиологични системи. При недостиг на кобалт – под 0,07 мг/ кг сухо сено животните заболяват от акобалтоза.

**Мед (Cu)** Присъствието на мед в указаните концентрации има съществено значение за поддържане нормалната обмяна на веществата, тъй като влиза в състава на някои ферменти и характерни белтъчини и има съществено значение за повишаване на добивите, устойчивостта срещу неблагоприятни климатични условия. Играе важна роля в сложните процеси в растителната клетка: дишането, фотосинтезата, синтеза на белтъчините, въглехидратите, витамини те, фосфорния, азотния и ауксиновия обмен. При недостиг на мед ечемикът, овесът, пшеницата заболяват от хлороза известна като бяла чума.

**Желязо (Fe)** в растителния организъм е свързано предимно с различни аминокиселини, белтъчини и др. биополимери. Йоните на Fe вземат активно участие в окислително-редукционните процеси на фотосинтезата, дишането, биосинтезата на белтъчини и хлорофил, биологично свързване на атмосферния азот, редуциране на нитратите и нитритите и др. Високото съдържание на желязо в микроторовете „БУРАЛЛ“, съчетано с високата скорост на доставяне до растящите части на растенията, води до бързо преодоляване на хлорозата.

**Манган (Mn)** Повишава активността на редица ензими. Играе важна роля при обезпечаване енергийния баланс, дишането на растенията. Той е абсолютно необходим за разграждането на водата при фотосинтезата. Увеличава съдържанието на белтъчини, спомага за биосинтеза на аминокиселини. Транспортира азота от грудките към наземните части, за което действие е абсолютно необходимо. Влияе положително не само върху добива, но подобрява и качеството, като повишава съдържанието на захари, скорбяла, белтъчини, аскорбинова киселина и др. Най-чувствителни към недостига на манган са ечемикът, бобовите и др. Най-слабо чувствителни са зимната пшеница, картофите и др.

**Молибден (Mo)** Играе важна роля в обмяната на фосфора и желязото, в процесите на свързване на атмосферния азот, а също и в процеса на азотната обмяна (улеснява редукцията на нитратите). Под негово влияние растенията получават едновременно азот и фосфор и с това помагат за по-пълното усвояване на фосфора от есенното торене с фосфорни торове.

**Цинк (Zn)** В метаболизма на растенията Zn изпълнява полифункционална роля. Като съставка на някои ензими или активатор на ензимни системи, Zn участва в регулирането на окислително – редукционните реакции на дишането, в биосинтеза на растежните регулатори - ауксини, гиберилини, при биосинтезата на хлорофила и въглехидратния и азотен обмен, стимулира растежа, повишава добивите и качеството на продукцията.

### **Хуминови и аминокиселини**

Съдържанието на хуминови и аминокиселини позволява да се преодолеят горните проблеми, гарантира бързото усвояване на хранителните вещества и дълготрайното им действие. Прилагането му в течна форма благоприятства оптимизацията на торенето и повишава ефективността на използване на полезните компоненти. Характерно за Фертилайф е това, че в състава са включени всички необходими микроелементи, които позволяват на биохимията да протича в пълен обем.

## **Ефект от прилагането на Азот 320**

- Лесно се прилага, тъй като е течен и не се нуждаят от предварително разтваряне .
- Не натрупват нитрати в готовата продукция .
- Равномерно обработване на растенията, тъй като не запушват дюзите на пръскачките
- Напълно се усвоява, не дава пригори
- Силен ефект при хлороза, дължащ се на бързото усвояване на желязото и другите микроелементи чрез листата и кореновата система под формата на комплекси.
- Универсален, подходящи за всички култури във всички климатични зони.
- Повишава устойчивостта спрямо хлороза, брашнеста мана, суша, студ, болести, по-лесна адаптация и преодоляване на стреса при влошени почвено-климатични условия.
- Осигурява силен растеж, високи добиви, качествена продукция.
- Възстановява микроелементите, изнесени с реколтата и предотвратява умората на почвата.
- Обилен цъфтеж и завръз при зеленчуците.
- Избягва изрисяването при лозите.
- Пълно озърняване на кочаните при царевицата.
- Освобождава въглеродния диоксид от почвения калциев карбонат и позволява използването му във фотосинтезата;
- Стимулира растителните ензими и увеличава производството им;
- Стимулира растежа и разпространението на желани микроорганизми в почвата;
- Повишава естествената устойчивост на растенията срещу болести и вредители;
- Стимулира растежа на корените;
- Води бързото и пълно усвояване на хранителните вещества;
- Повишава буферните свойства на почвата;
- Богат на органични и минерални вещества, значително ускорява растежа на растенията;
- Повишава ефективността на торенето

## **НАЧИН НА УПОТРЕБА НА ПРОДУКТА:**

**Предназначение:** листно/капково, почвен подобрител

**Указание за употреба:**

**Да се избягва използването при силно слънце и високи температури.**

**Листно:** Работен разтвор 20 - 30 л/ дка;

**Доза** 250-400 г/дка или 200-300 мл/дка;

**Третиране на култури**

**Овощни:** трикратно – 1-во при оформена листна маса; 2-ро и 3-то – през 10-14 дни;

**Житни:** двукратно – 1-во при братене; 2-то – 10 дни преди цъфтеж;

**Рапица:** есенно – фаза 4 лист; пролетно еднократно – от бутонизация до начало на цъфтеж; двукратно: 1-во- начало на интензивен растеж; 2-ро – от бутонизация до начало на цъфтеж;

**Лозя:** трикратно – 1-во при листна маса; 2-ро преди цъф теж; 3-то след цъфтеж;

**Зеленчуци, бостан:** три-петкратно; 1-во – 2/3 същински лист; 2-5 – през 10-14 дни;

**Капково :** 1,0 – 2,0 л/дка

Следващи третираня по време на вегетация;

**Особени изисквания:** Не се смесва с бордолезов разтвор, алкални разтвори и пестициди с алкална реакция. При нов пестицид проверете съвместимостта преди употреба.