

FRUTON[®] Ca

Speciální kapalně vápenaté hnojivo pro listovou výživu

Typ hnojiva: 4.2

Číslo rozhodnutí o registraci :

FRUTON[®] Ca je koncentrované vápenaté hnojivo obsahující vápník v čisté formulaci. Toto hnojivo obsahuje také speciální smáčedlo, které zabezpečuje dokonale rovnoměrné pokrytí povrchu listové plochy a plodů. Hnojivo má zároveň dobrou přilnavost a dodaný vápník se velmi dobře a rychle vstřebává. Používá se pro listovou výživu ovocných dřevin, vinné révy a zeleniny.

Vysoký obsah vápníku působí u ovoce především jako prevence proti hořké pihovitosti a skládkovým chorobám plodů, u vinné révy proti předčasnému zasychání třepiny a sprchávání, u košťálové zeleniny, salátu a čekanky proti fyziologickým nekrózám listů (nekróza vnitřních listů, tečková nekróza a okrajová nekróza), u rajčat, papriky a okurek proti fyziologické hnilobě plodů. FRUTON[®] Ca je možné použít preventivně na zamezení vzniku deficitu vápníku, ale i na řešení akutního nedostatku vápníku.

Nedostatek vápníku vyvolává fyziologické poruchy ve výživě s následkem fyziologických onemocnění rostlin. Fyziologické skvrnitosti a jiné příznaky deficitu vápníku se objevují na plodech i na vápníkem dobře zásobených půdách. Vápník je makroprvek patřící mezi tzv. nepohyblivé prvky v rostlinách. Zabudovaný vápník se nepřemísťuje do jiných orgánů, a tedy ani do plodů. Nejúčinnější způsob odstranění aktuálního deficitu vápníku je proto jeho aplikace na nadzemní části rostlin formou listové výživy.

Chemické a fyzikální vlastnosti:

Chemická a fyzikální vlastnost	Hodnota
Vodorozpustný vápník jako CaO	17,5 %

Obsah rizikových prvků:

Splňuje zákonem stanovené limity (v mg prvku na kg hnojiva) : kadmium 1, olovo 10, rtuť 1,0, arzen 10, chrom 50

Chemické a fyzikální vlastnosti:

Bezbarvá kapalina, může být i mírně zakalená, bez charakteristického zápachu, ve vodě velmi dobře rozpustná.

Upozornění : R36 – dráždí oči.



Rozsah a způsob použití:

FRUTON[®] Ca se aplikuje postřikem jako doplňková výživa v níže uvedených dávkách a termínech dle jednotlivých plodin.

Plodina	Dávka	Termín aplikace	Počet aplikací
Jádroviny *	5 - 10 l/ha **	Po odkvětu asi v 7-14 denních intervalech	6 – 10
Peckoviny	5 – 10 l/ha	Od konce kvetení aplikace asi v 10 denních intervalech	2 – 3
Vinná réva	5 - 10 l/ha	Po odkvětu, před zaměkáním a na začátku zaměkání bobulí	2 – 3
Jahody	5 – 10 l/ha	Aplikace v období květu, obvykle v kombinaci s fungicidním ošetřením proti plísni šedé	1
Zelí hlávkové	10 l/ha	V době tvorby hlávky	3 – 5
Pekingské zelí	5 – 10 l/ha	Od 5. týdne po výsadbě	2 – 3
Salát, čekanka	5 l/ha	Od druhého týdne po výsadbě	2
Okurky	5 - 10 l/ha	Od začátku kvetení	5 – 6
Rajčata	5 - 10 l/ha	Od začátku kvetení	5 – 6
Paprika	5 - 10 l/ha	Od začátku kvetení	5 – 6

Poznámky:

* U méně náchylných odrůd jabloní a v počátečních aplikačních termínech (po odkvětu) se pro doplnění vápníku používá dávka 5 l/ha. U náchylných odrůd (např. Gala, Jonagold, Jonathan, James Grieve, Gloster) se aplikuje přibližně od začátku srpna horní hranice doporučené dávky, tj. 10 l/ha. V případě velkého nedostatku vápníku je možné pro ošetření před sklizní použít dávku 10 l/ha ve zkráceném intervalu 7 dní. Dávka postřikové kapaliny pro poslední dvě ošetření před sklizní je 1000 l/ha.

** U náchylných odrůd na nedostatek vápníku je možné aplikovat FRUTON® Ca v dávce 10 l/ha po odkvětu v kratším intervalu, tj. 7 dní. Celková optimální dávka za vegetační období je 60 l/ha, maximálně 100 l/ha.

Metodické doporučení:

FRUTON® Ca aplikujte u jaderovin zejména v době od začátku srpna do sklizně v návaznosti na aplikace listového dusíkatá-vápenatého hnojiva s mikroelementy FRUTON® KOMBI. Velmi důležitá je aplikace 7-14 dní před sklizní plodů. Touto aplikací se zvýší odolnost plodů vůči mechanickému poškození při sklizni a při posklizňovém třídění. Zlepšuje se také skladovatelnost.

U zeleniny se FRUTON® Ca aplikuje pravidelně, podle potřeby v 7 až 14 denních intervalech. Deficit vápníku se zde nejčastěji projevuje za slunečného teplého počasí, jestliže následuje po chladnějších podzimních dnech.

Hnojivo neaplikujte za horkých dní při intenzivním slunečním svitu. Nejvhodnější je aplikace v oblačných suchých dnech. Pokud to není možné, pak je doporučeno aplikovat hnojivo pozdě odpoledne nebo večer. Postřik neprovádějte příliš velkým tlakem.

Příprava postřikové kapaliny:

FRUTON® Ca je kapalné vodorozpuštěné koncentrované hnojivo. Odměřené množství hnojiva nalijte do nádrže postřikovače naplněného do 2/3 kapacity vodou a za stálého míchání doplňte na požadovaný objem. Pro aplikaci hnojiva FRUTON® Ca použijte dostatečné množství postřikové kapaliny (zelenina minimálně 400 l/ha, ovocné stromy a vinnice 500 – 1000 l/ha).

Možnosti tankmix kombinací:

FRUTON® Ca je možné aplikovat v tankmix kombinaci s fungicidy a insekticidy. Nedoporučuje se však používat tank mix kombinace s EC formulacemi, protože zvyšují riziko popálení listů.

Při přípravě TM kombinace přidávejte hnojivo FRUTON® Ca do nádrže jako poslední. Takto připravená postřiková kapalina by se měla co nejdříve vystříkat a neměla by se nechávat v nádrži delší dobu.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci :

Nevdechujte aerosoly (S23). Ve špatně větratelných prostorách použijte schválený dýchací přístroj. Krátkodobě lze použít plynové masky s vhodným filtrem proti aerosolům. Zamezte styku s kůží a očima (S24/25). Použijte organickým látkám odolné rukavice z plastu nebo pryže. Používejte vhodný ochranný pracovní oděv odolný vůči agresivním chemickým látkám, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Použijte pevnou ochrannou pracovní obuv odolnou vůči agresivním chemickým látkám. Před zahájením práce (ne již během práce nebo po potřísnění kůže přípravkem) naneste na kůži ochranný prostředek. Kontaminovaný oděv okamžitě odložte a zasažené části těla okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. Nejezte, nepijte a nekuřte při práci s přípravkem. Před přestávkou a po skončení práce si důkladně omyjte ruce a pokožku ošetřete vhodným reparačním prostředkem. Pracoviště by mělo být vybaveno zařízením na výplach očí. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo etiketu (S46). Při zasažení očí okamžitě důkladně vyplachujte tekoucí vodou po dobu několika minut a vyhledejte lékařskou pomoc. Při styku s kůží důkladně omyjte zasažená místa vodou a mýdlem.

Skladování :

Uchovávejte mimo dosah dětí (S2). Uchovávejte odděleně od potravin. Hnojivo skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech. Chraňte před ohněm a přímým slunečním svitem. Hnojivo je při dodržování předepsaných podmínek skladování a užívání stabilní, nepodléhá rozkladu, nepodléhá nebezpečným reakcím a neuvolňuje do prostředí nebezpečné rozkladné produkty. Hnojivo je možné skladovat i při teplotách do - 20°C bez nebezpečí krystalizace. Horní hranice teploty skladování je + 40°C.

Při přesném dodržování předepsaných aplikačních podmínek nehrozí při použití nebezpečí ohrožení životního prostředí. Hnojivo není hořlavé. Při případném požáru je výrobcem doporučeno použít CO₂, prášek nebo postřik vodou. V případě použití vody je nutné zajistit, aby kontaminovaná hasební voda nepronikla do veřejné kanalizace a nezasáhla zdroje spodních vod a recipienty vod povrchových.

Likvidace obalů a nepoužitelných zbytků :

Prázdné obaly od hnojiva, pracovní nástroje a pomůcky vypláchněte dostatečným množstvím vody tak, aby bylo dosaženo minimálně doporučeného ředění hnojiva pro aplikaci. Získaný roztok aplikujte výhradně na ošetřeném pozemku. Takto vypláchnuté obaly lze uložit do separovaného odpadu. Zbytky dále již nepoužitého hnojiva (jakkoliv znehodnoceného), jakožto i obaly znečištěné nepoužitelným hnojivem patří do nebezpečného odpadu, nesmí se dostat do kanalizace a vodotečí a je nutné je odevzdat na místech k tomuto účelu určených orgány státní správy nebo do zařízení k odstraňování nebezpečných odpadů.

Doba použitelnosti : Při skladování v originálních neporušených obalech a dodržení podmínek skladování 5 let od data výroby.

Balení : 100 ml; 0,5 l; 1 l; 5 l; 10 l; 15 l; 20 l; 50 l; 100 l; 200 l
20 l plastový kanistr (hmotnost 27 kg)

Datum výroby : Uvedeno na obalu

Výrobce : Spiess-Urania Chemicals GmbH, Heidenkampsweg 77, D-20097 Hamburg, SRN

Distributor: Arysta LifeScience Czech s.r.o., Novodvorská 994, 142 21 Praha 4
