



Téli alma

tápanyag-ellátása

A legfontosabb tudnivalók:

- Alanyhoz, fajtához, és termesztési célhoz igazítsuk műtrágyázási technológiánkat.
- A tenyészidőben a tápanyag megosztásnak három fontos kérdése van. Első, a terméskötődés, intenzív hajtás és termésnövekedés, illetve a minőséget befolyásoló magasabb nitrogén, kalcium és mikroelem igény kielégítése. Második, a termés minőségét alapvetően meghatározó káliumellátás. Harmadik, a fa őszi nitrogén ellátása (erős terhelésnél fokozott figyelem), mely a rügyszerkezést és téli fagyállóságot befolyásolja kedvezően.
- A hatékony, eredményes tápanyag-utánpótlás a talajvizsgálatra és levélanalízisre épül. A levélanalízis optimális ideje az intenzív hajtásnövekedés befejeződése után július közepe és augusztus eleje között van.
- A tápelemek helyes arányainak szerepe legalább olyan fontos, mint az ellátottsági szint! Különösen a N/K, K/Mg, K/Ca és Ca/Mg arányokra figyeljünk oda.
- A kalcium javítja a tárolhatóságot és jelentős szerepe van a minőség biztosításában is. A felvett Ca először a levélben kötődik, majd csak azután juthat a terméshez. A kalcium pótlása talajon és lombon keresztül is fontos.
- A tápanyagfelvétel zavarainak káros hatásai lombtrágyázással jelentősen enyhíthetők. Ezt a fenológiai szakaszok eltérő igényeihez igazított célzott kezelésekkel tehetjük meg.

Milyen műtrágyát használjak?

Alaptrágyázásra:

YaraMila™ Multicare vagy YaraMila™ Cropcare, összetett, klórmentes, illetve csökkentett klórtartalmú, komplex, mikroelem tartalmú melegen granulált műtrágya családot. Amennyiben van talajvizsgálati eredménye, ennek megfelelően válassza ki az összetett. Ha nem rendelkezik talajvizsgálati eredménnyel, akkor a növény igényéből kiindulva kálium túlsúlyos műtrágyát válasszon.

Fejtrágyázásra:

Kora tavasszal az első fejtrágyázást magas nitrogén tartalmú komplex-szel végezze el (YaraMila™ Cropcare). A nitrogén fejtrágyák közül Ammónium-nitrátot vagy a MAS (mész-ammonsalétromsavas) műtrágyát válassza. Kalciumhiányra érzékeny fajtáknál (Mutsu, Jonagold) használja a YaraLiva™ termékcsaládot.

Lombtrágyázásra:

- Általános kondicionálásra: Használja a Folicare™ kristályos, por alakú műtrágya családot.
- Célzott kezelésre: Ha valamelyik mikroelemből nagyobb mennyiség szükséges kiadni (abszolút vagy relatív hiány a talajban), használja a YaraVita™ növény-specifikus, egy vagy több mikroelemet tartalmazó lombtrágyáit.



Mikor adjam ki a műtrágyákat?

- Az alaptrágyát: kötött talajon késő ősssel, tél végén, laza talajon kora tavasszal sekélyen bedolgozva. Intenzív, kis térállású ültetvénybe sorra szórva, hagyományos térállású ültetvénybe teljes felületre.
- A fejtrágyát: Kora tavasszal a rügypattanás körüli állapottól. Nitrogén fejtrágyát jó, vagy erős kötődés esetén, az intenzív hajtásnövekedés időszakában, sorra szórva sekélyen bedolgozva.
- A lombtrágyát: Ősszel a termés betakarítás után, lombhullás előtt. Tavasszal egérfüles állapottól betakarítás előtt 2 hétig folyamatosan 10-14 naponta.





Javasolt technológia

Őszi alaptrágyázás:

YaraVita™ Boron ajánlott adag 1-2 l/ha, és YaraVita™ Zintrac ajánlott adag 1-2 l/ha, kétszer elvégezve karbamiddal kiegészítve.

Alaptrágyázás:

- Gyenge, közepes kálium ellátottságú területeken: YaraMila™ Cropcare 5-14-28, és YaraMila™ Multicare 5-10-25, adag: 250-450 kg/ha.
- Megfelelő, jó kálium ellátottságú területeken: YaraMila™ Cropcare 11-11-21 adag: 250-400 kg/ha.

Fejtrágyázás I:

YaraMila™ Cropcare 23-7-7
150-220 kg/ha.

Fejtrágyázás II:

YaraLiva™ Nitabor vagy YaraLiva™ Tropicote 80-100 kg/ha sekélyen bedolgozva (kalciumhiányra érzékeny fajtáknál).

Fejtrágyázás III:

Maximális mennyiség 30-40 kg/ha nitrogén hatóanyag (nagy terméskor). (A tenyészidőszakban kiadott nitrogén hatóanyag ne haladja meg a 90-110 kg/ha mennyiséget.)

Lombtrágyázás:

- Általános kondicionálásra: Egérfüles állapot, majd szíromhullás után Folicare™ 17-9-33 B.
- Célzott kezelésre: Piros bimbós állapotban, virágzás után: YaraVita™ Boron ajánlott adag: 1 l/ha.
- Intenzív hajtásnövekedés: Folicare™ 19-11-24 Zn 3 kg/ha, erős hiány esetén, YaraVita™ Zintrac ajánlott adag 0,5 l/ha.
- Kalciumpótlásra 4-6 kezelés YaraVita™ Stopit 5 l/ha.

Név	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	B	Cu	Fe	Mn	Mo	Zn
YaraMila™ Cropcare	5	14	28	2	9,2	0,05	-	0,05	0,1	-	0,02
YaraMila™ Cropcare	23	7	7	1,7	15	0,05	-	-	0,03	-	0,05
YaraMila™ Cropcare	11	11	21	2,6	25	0,05	0,03	0,08	0,25	0,002	0,04
YaraMila™ Multicare	5	10	25	2	8	0,05	-	0,05	0,1	-	0,02

összetételek tömegszázalékban megadva

Név	N	CaO	B
Yara Liva™ Nitabor	15,4	25,6	0,3
Yara Liva™ Tropicote	15,4	25,6	-

összetételek tömegszázalékban megadva

Név	Ca	B	Zn
	g/l		
Yara Vita™ Boron		150	
Yara Vita™ Zintrac			700
Yara Vita™ Stopit	160		

Név	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	B	Cu	Fe	Mn	Mo	Zn
Folicare™	19	11	24	2	1,5	0,025	0,015	0,18	0,1	0,002	0,15
Folicare™	17	9	33	2	5	0,2	0,02	0,5	0,002	0,002	0,03

összetételek tömegszázalékban megadva





Javasolt technológia



Termés betakarítás után, lombhullás előtt Őszi lombtrágyázás	Kötött talajon késő ősszel, tél végén. Homok talajon kora tavasszal Alaptrágyázás	Egérfüles állapot Fejtrágyázás, lombtrágyázás	Pirosbimbós állapot Lombtrágyázás	Virágzás vége Fejtrágyázás, lombtrágyázás	Intenzív hajtás-növekedés Fejtrágyázás, lombtrágyázás	Zölddió méret Lombtrágyázás	Érés Lombtrágyázás
---	--	--	--------------------------------------	--	--	--------------------------------	-----------------------

YaraLiva™

YaraMila™

YaraVita™

Folicare™

Nitrabor
Tropicote
80-100 kg/ha*

Cropcare 5-14-28, Multicare 5-10-25 250-450 kg/ha, Cropcare 11-11-21 250-400 kg

Cropcare 23-7-7 150-220 kg/ha

Boron 1-2 l/ha, Zintrac 1-2 l/ha

Boron 1 l/ha

Zintrac 0,5-1 l/ha

Stopit 4-6 kezelés 5 l/ha

17-9-33 B 3 kg/ha

17-9-33 B 3 kg/ha

vagy
19-11-24 Zn 3 kg/ha

50-60 kg/ha nitrogén hatóanyag

30-40 kg/ha nitrogén hatóanyag

■ szilárd kijuttatás ■ lombtrágyázás

*Kalciumhiányra érzékeny fajtáknál





www.yara.hu
www.farmit.hu

Szaktanácsadók:

Dr. Czinege Erik szakmai vezető
+36 30 5252 641
erik.czinege@yara.com

Éri Ferenc kereskedelmi vezető
+36 30 2772 556
ferenc.eri@yara.com

Simon Katalin ügyfélszolgálat
+36 30 5203 376
katalin.simon@yara.com

Dr. Termeg János szaktanácsadó
Dunántúl
+36 30 3498 084
janos.termeg@yara.com

Gyuris Kálmán szaktanácsadó
Dél-Magyarország
+36 30 3839 341
kalman.gyuris@yara.com

Kovács András kertészeti szaktanácsadó
+36 30 6898 095
andras.kovacs@yara.com

Tóth Gábor szaktanácsadó
Észak-Magyarország
+36 30 6898 094
gabor.toth@yara.com



A fenti technológia csak tájékoztató jellegű, hiszen az adott viszonyokra optimális javaslatot csak talajvizsgálati eredmények birtokában lehet adni.

A fenti technológiai ismertető a Yara Hungária Kft. szellemi tulajdonát képezi. A technológia mindenemű sokszorosítása és felhasználása csak a kiadó hozzájárulásával valósulhat meg.

Készült: 2009. december



A Yara Hungária Kft. odafigyel környezetére, ezért információk anyagait újrahasznosított papírra nyomtatja.

