

GrowHow megoldások az intenzív dohánytermesztés tápanyag-ellátására

• Általános irányelvek

A dohány tápanyag-utánpótlásának fő követelményei:

- klórmentes, magas kálium ellátás a teljes tenyészidőben,
- harmonikus, könnyen felvehető tápelemek, foszfor főként a gyökerezéskor, folyamatosan magas kálium ellátás főként a levelek érésének kezdetétől,
- egyenletes, harmonikusan alacsony nitrogén ellátás a növekedési szakaszban.

A dohány fajlagos tápanyag-igénye, 1 t száraz levélre számítva átlagosan: 35 kg N, 10 kg P és 70 kg K hatóanyag. A különböző típusú fajták tápanyag-igénye azonban jelentősen eltér. A 2 t/ha feletti levélterméshez szükséges műtrágya hatóanyag szükséglet különbségeit az 1. táblázat nagyon jól szemlélteti.

A dohány minőségének biztosításához, a kezdeti fejlődés magasabb nitrogén, foszfor és mikroelem igényét, egyenletes foszfor felvételét, valamint intenzíven növekvő nagy kálium igényét kell kielégíteni.

A klór érzékenység és minőségrontó hatása miatt csak szulfát alapú műtrágyák javasolhatók.

Öntözött kultúrában a tápanyag felvétel intenzív, ezért jól felvehető formákat kell használni. A nitrogén késői adagolása jelentős minőségromlást okoz, a túlzott mértékű alaptrágyázás lassítja a gyökerezést. Megosztott kezeléssel megfelelő és jól szabályozható az ellátás.



1. táblázat: Dohánytípusok műtrágya hatóanyag szükséglete

Fajtatípus	Műtrágya hatóanyag szükséglet; kg/ha*			N/K arány
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Virginia	40	70	250	1 : 6,0
Burley	80	60	240	1 : 3,0

* Megjegyzés: közepes ellátottságú talajon, korrekciók nélkül.

• A komplett Kemira GrowHow technológia előnyei

- erős gyökerezés, gyors indulás, jobb állomány beállítás,
- dinamikus fejlődés, ellenállóbb növényzet,
- jó levélméret és érésütem, jobb kihozatal magasabb minőségből,
- kedvezőbb beltartalmi mutatók.

CROPCARE 5-14-28 indítás: biztosítja a könnyen felvehető foszfor mennyiséget és makroelemeket (N, K, Mg), a kritikus mikroelemeket a fejlődés első szakaszában. A dohánytermő területek talajvizsgálati eredményeinek ismeretében alaptrágyázáskor általában csak kálium-szulfát kiegészítésre lehet szükség.

CROPCARE 5-14-28 fejtrágyázás: az intenzív növekedés magasabb tápanyag-igényét, valamint a később ugrásszerűen emelkedő káliumigény kielégítését, ezzel együtt a minőség biztosítását szolgálja.

FOLICARE lombtrágyázás: mikroelem hiányok megelőzése, a növény kondicionálása, valamint a minőség javításában nyújt segítséget.

• Úsztatott palántanevelés tápanyag-ellátása

A palántanevelés egészségügyi problémái miatt az utóbbi tíz év alatt döntően hidrokultúrák palántaneveléssel készül a dohány termesztése. Az új feltételek biztonságos, jó minőségű, korábbi és intenzívebb termesztés alapját jelentik. A palántanevelési technológia alapjaiban megváltozott. A medencék felmelegedése után ráhelyezett tálcákban kezdődik a csírázás, majd a vízminőség szerint pontosan összeállított receptnek megfelelő tápoldat elkészítése a feloldott műtrágyák és sav bekeverésével. A tápoldat fogyasztásának megfelelően biztosítandó a megfelelő EC fenntartása a komplett műtrágya adagolással. A negyedik héten kell a tápoldat összetételét laboratóriumban ellenőrizni, mert a több éves tapasztalat is nagyon jelentős változásokat mutatott. Az eredmény alapján kell a hiányzó tápelemeket feltölteni, illetve az intenzív növekedésnek megfelelően korrigálni az összetételt.

Javasolt GrowHow technológia

2. táblázat: Úsztatott palántanevelés tápanyag-ellátása vízminőség függvényében

Kezelés időszaka	Ellátás célja	Műtrágya	Adagja	Megjegyzés
tápanyag feltöltés a csírázás után	komplett ellátás	FERTICARE 6-14-30 KALCIUM-NITRÁT KÁLIUM-SZULFÁT Ammónium-nitrát Salétromsav (60%)	450-650 g/m ³ 200-350 g/m ³ 20-80 g/m ³ 20-80 g/m ³ 0,05-0,2 l/m ³	1,7-2,2 EC
5. héttől	korrekció	szükség szerint	szükség szerint	2,0-2,2 EC
növényvédelemmel	lombtrágyázás	FOLICARE 19-11-24 Cu FOLICARE 8- 0-40	0,4-0,6 % 0,4-0,6	általában tartós borús időben

• Öntözött dohány komplex GrowHow tápanyag-ellátása

A különböző fajták tápanyag-ellátását alapvetően a talaj tulajdonságok figyelembe vételével szervezzük. Az ellátottságnál jelentkező hiányt az alaptrágyázáskor pótoljuk. A fejtrágyázás lényege a megosztott kezelések folyamatos és irányított ellátás előnyének biztosítása. Kiemelendő a nitrogén ellátás kontrollja a minőség védelme miatt. Megfelelő kálium háttér nélkül már kisebb nitrogén adag is károsan befolyásolja a levelek színeződését, érését.



3. táblázat: Intenzív dohány komplett tápanyag-ellátása

Kezelés időszaka	Kezelés módja	Műtrágya neve	Adagja
ültetés előtt	alaptrágya, bedolgozva	CROPCARE 5-14-28 + KÁLIUM-SZULFÁT	250-400 kg/ha * 200-300 kg/ha *
ültetéskor	starter beöntözés	FERTICARE 15-30-15	0,2 %
kiültetés után	lombtrágyázás	FOLICARE 19-11-24 Cu	0,5-0,6 %
20 cm állományban	fejtrágyázás	CROPCARE 5-14-28	250-300 kg/ha
	lombtrágyázás	FOLICARE 19-11-24 Cu	0,5-0,7 % ismételve
virágzáskor kezdve	lombtrágyázás	FOLICARE 8-0-40	0,7-1,0 % ismételve

* Megjegyzés: A talaj ellátottságának megfelelően az ültetés előtti adagot módosítjuk. Lombtrágyázásnál a keverési próbát mindig végezzük el!

A fejtrágyázást sekély bedolgozással öntözés előtt kell elvégezni, hogy a műtrágya oldódását és gyökerekhez jutását biztosítsuk. Késéssel a fejtrágya és talaj nitrogén szolgáltatása együtt már minőségi problémákat okozhat! Adagját az alaptrágyázás és az összes tápanyag igény függvényében határozzuk meg, figyelembe véve az állomány adott helyzetét, állapotát is.

A lombtrágyázással nagyon jól kiegészíthető a tápanyag-ellátás. A kiültetéskori kezelés a még nem működő gyökérzet stressz helyzetét oldja. A későbbi kezelések a tápanyag kiegészítés és a növény irányítása miatt egyformán jelentős hatásúak a jobb ellenálló-képesség, valamint a stressztűrés javításával.

A korszerű, sikerorientált dohánytermesztési technológia fejlesztésében a Kemira GrowHow szakemberei 1994 óta működnek együtt a dohánytermesztés meghatározó termeltetőivel, fejlesztő szakembereivel. Közös munka volt az úsztatott palántanevelés komplett tápoldat készítésének kidolgozása az ULT Magyarország Rt szakvezetésével. Több éves ULT Magyarország Rt és DOFER Rt-vel közös komplett tápanyag-ellátási vizsgálat eredményként javasoljuk jelenlegi technológiánkat.

Szaktanácsadás:

Horinka Tamás

szakmai vezető, kertészeti növények

Tel.: +36 302 290 756

E-mail: tamas.horinka@kemira-growhow.hu

Kovács András

GrowHow területi képviselő, Észak-Kelet Magyarország

Tel.: +36 306 898 095

E-mail: andras.kovacs@kemira-growhow.hu

Kemira GrowHow

8182 Berhida, Pf.: 27

Készült: 2006. március