

## **A nitrogén-tápanyagszint hatása a virginia dohányok főbb értékmérő tulajdonságaira**

GONDOLA ISTVÁN

Dohánykutató Intézet, Debrecen

A dohánytermesztés eredményességét a terméshozam és a minőség együttesen határozza meg. A dohánylevél a növényfiziológiai szerepén túl egyben a gazdasági termést is jelenti. Beltartalmi és fizikai tulajdonságai összhangban kell, hogy álljanak a termesztő, a feldolgozóipar és a fogyasztók igényeivel. A hozam és a minőség összhangjának megteremtésében fontos szerepet játszik a tápanyag-utánpótlás, ezen belül elsősorban a nitrogénnel való ellátottság mértéke.

Ismert, hogy a nitrogén magas szintje a levélérés késleltetése és kedvezőtlen beltartalmi változások kiváltása révén rontja a minőséget. Ez a hatás dohánytípustól, -fajától és a termesztés körülményeitől függően eltérő erősségű.

Vizsgálatunk célja volt meghatározni a N-műtrágyázás, valamint a hazai virginia dohányok értékmérő tulajdonságai közötti kapcsolat jellegét, szorosságát.

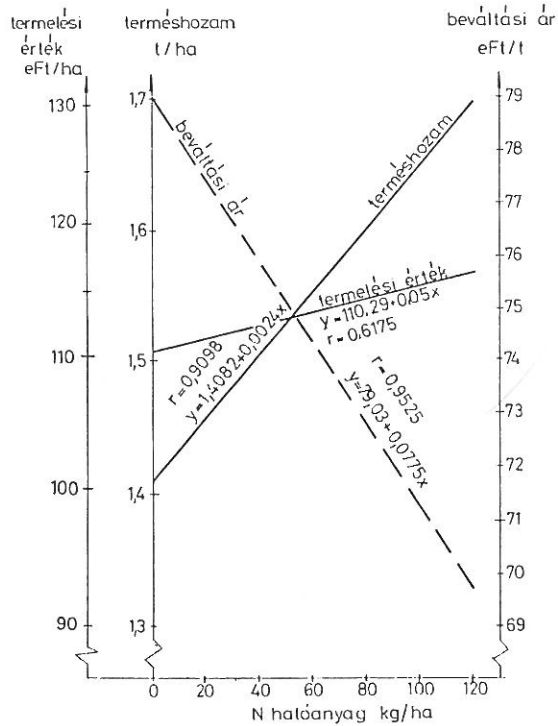
### **Anyag és módszer**

A kísérleteket a Dohánykutató Intézet Debrecen-Pallagi, Nyíregyházi és Kápolnai Kutatótelepén végeztük homok-homokos vályog fizikai-féleségű barna erdőtalajon. A humusztartalom Debrecen-Pallagon 1,0-2,0 %, Kápolnán és Nyíregyházán 0,5-1,5 % közötti volt a vizsgálat évétől és helyétől függően. A kezeléseket képező N-műtrágya-adagokat tavasszal, alaptárgyaként juttattuk ki. Tekintve, hogy a kísérleti terület talajai a hazai kategóriák szerint foszforral és káliummal jól-igen jól ellátottak voltak, valamennyi N-szint hatását változatlan PK-szinten vizsgáltuk. A termesztés módja összhangban állt a virginia dohányok esetében általánosan elfogadott követelményekkel. A kapott eredményeket kétváltozós regresszió analízissel értékeltük.

### **Az eredmények értékelése**

14 virginia típusú dohányfajta és fajtajelölt három tájközrethől származó /1981-1985. közötti/ összevont hozam és minőségi mutatóit dolgoztuk fel kispárcellás kísérletek alapján. /A minőségre az osztálymegoszlás alapján számított beváltási ár utal./

Az 1. ábrából látható, hogy mind a terméshozam, mind a minőség szoros - de egymással ellentétes irányú - korrelációt mutat a N-adagok változásával. Az összefüggés a vizsgált műtrágya tartományon belül lineárisnak bizonyult. A növekvő terméshozamot már alacsony N-adagok mellett is a minőség jelentős romlása kísérte. Ezzel magyarázható, hogy a terméshozamból és az átlagárból számított termelési érték csak igen szűk tartományban, 110-116 ezer Ft/ha között változott.



1. ábra

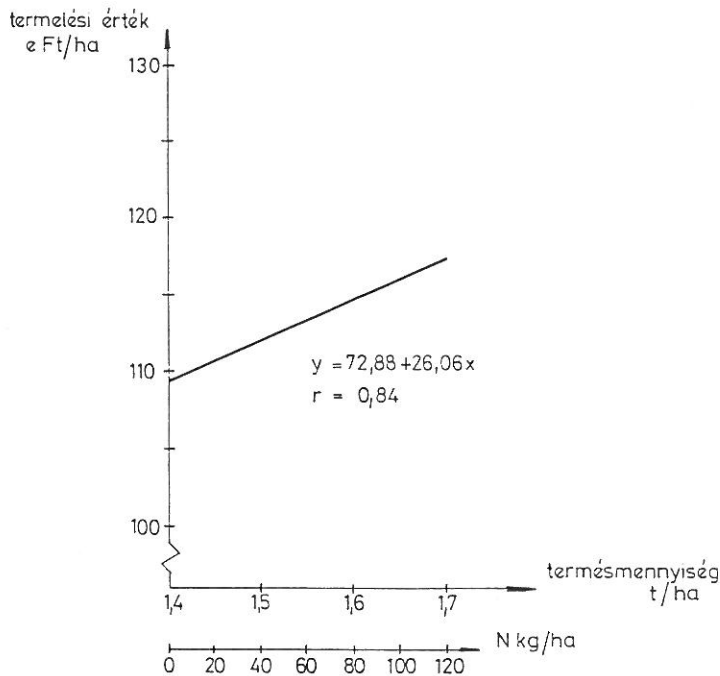
14 virginia dohányfajta összevont terméshozam és minőségi mutatóinak változása a N-műtrágya-adagok függvényében

A N-adagok hatására emelkedő terméshozam és a termelési érték közötti kapcsolat pozitív ugyan, de aránylag laza /2. ábra/. Esetünkben 25 % termésnövekedésre - a párhuzamos minőségi romlás miatt - csupán 10 % termelési érték növekedés jelentkezett.

A terméseredményeket befolyásoló agrotechnikai beavatkozások között - a tápanyagszint mellett - kiemelt helyen szerepel a virágzat eltávolítása, másszóval a tetejezés. A műtrágyázás és a tetejezés együttes hatását három virginia dohányfajta /Hevesi 5, Hevesi 6 és McNair 30/ összevont adatain vizsgálva megállapítottuk, hogy a N-műtrágya-adagok hatására tetejezéssel és tetejezés nélkül közel egyforma mértékben nőtt a terméshozam. A tetejezés hatásaként mindegyik műtrágyaszint mellett magasabb hozamot mértünk, mint tetejezés nélkül. Ugyanez a megállapítás érvényes a termelési érték változására azzal az eltéréssel, hogy tetejezés mellett a TÉ-növekedés me-

redekebb volt, másszóval a tetejezett növények jobban hasznosították a N-műtrágyát, mint a tetejezetlenek. Lényeges hangsúlyozni, hogy a dohánynövény műtrágya reakciójának mérésére - a szántóföldi növények többségétől eltérően - a TÉ alkalmasabb, mint a termés hozam önmagában, hiszen a TÉ öszszevontan tükrözi a termés mennyiségi és minőségi mutatóit.

A szárított dohánylevél összalkaloid-tartalma - mint ismeretes - mind a tetejezés, mind a magas tápanyagszint hatására nő. Ezt igazolja vizsgálá-



2. ábra

A termés hozam és a termelési érték összefüggése növekvő N-tápanyagszint mellett

latunk eredménye, mely szerint a N-műtrágya hatásaként mért alkaloidtartalom növekedés tetejezés mellett meredekebb és magasabb szintű volt, mint tetejezés nélkül.

A levelek minőségét károsan befolyásoló összes-N-tartalom az emelkedő N-adagok hatására nőtt. Rendkívül lényeges megjegyezni, hogy a tetejezett növények levelei alacsonyabb N-tartalmúak voltak, mint a tetejezetleneké.

A minőségre kedvezően ható redukáló cukortartalom az emelkedő N-tápanyagszint hatására csökkent. A csökkenés tetejezés mellett kisebb mértékű volt.

### Vizsgálati eredmények, következtetések

A nitrogén-tápanyagszint emelése nem hatékony eszköze a termesztés eredményessége javításának, mivel a terméshozam növekedését jelentős minőségi romlás kíséri.

A tetejezés - valamennyi N-ellátottsági szinten - minőségromlás nélküli hozamnövekedést eredményez.

A hozam és a minőség közötti összhang egyik feltétele, hogy mérsékelt N-tápanyagszint mellett, tetejezve termesszük a virginia dohányt. Ennek érdekében szükségesnek látszik egy, a jelenleginél pontosabb, a humusztartalom helyett a talaj ásványi-N-tartalmát figyelembe vevő szaktanácsadási módszer kidolgozása.