

Mennyit ér a repce, ha trágyázzuk?

Dr. Petróczi István Mihály – Gabonakutató Kht. Szeged

A nagy területen termesztett növényeink között a repce több szempontból is figyelemre méltó. Piacának és termelésének növekedése, nemesítése és technológiai fejlődése az utóbbi 50 évben rendkívül dinamikus volt. Világtermelése az 1960-as évek elejétől napjainkig közel tízszeresére nőtt. A növényolajok iránti bővülő kereslet tartós tendenciának ígérkezik, a biztos piac itthon és a konkurens országokban egyaránt ösztönzi termelését. Ukrajnában például, az utóbbi három évben ötszörösére nőtt a vetésterülete. Az is tény, hogy elsősorban a műtrágya „árrobbanás” miatt, termelésének költségei is növekedtek. A jövedelmezőség stabilizálása és javítása érdekében fokozott figyelmet kell tehát fordítani a kockázati tényezőkre. **A kérdés: hogyan lehet nagy biztonsággal, a költségek „fékezése” mellett 3-4 t/ha termést elérni?**

A repce a klimatikus és biotikus stresszekre fokozottan érzékeny növény. Ezért a vetés (optimális időszak és magágy) és az aratás (szempergés) kritikus pontjai mellett, kiemelt jelentőségű a teljes tenyészidőszakra kiterjedő optimális tápláltság biztosítása. Ez nemcsak trágyázási, hanem termőhelyi és talajművelési követelményeket is támaszt.

A legjobb táblákon, két kalászos között!

Az évszázados szabály ma is érvényes. Annak ellenére az, hogy az utóbbi évtizedekben a nemesítés rendkívüli előrehaladást produkált. Nemcsak az olaj mennyiségében és használati értékében (00), hanem termésben és terméshozásban (klímaturés, betegség-ellenállóság) is. Mégsem hagyhatjuk figyelmen kívül a repce komplex hő- és vízázékenységet, tápanyag-igényességét, tehát a talaj művelhetőségét, víz- és tápanyag-szolgáltató képességét. Rossz vízgazdálkodású, sekély termőrétegű talajokon, a legjobb fajtákkal és hibridekkel is kockázatos, időjárástól függően ingadozó a ter-

melése. Nem elegendő a talaj felső 30 cm-ének jó tápanyag-ellátottsága, a repcének további 30 cm-re van szüksége. Arról sem feledkezhetünk meg, hogy vízigénye az érés idején sem csökken, mint a gabonaké. A forró, száraz időszakokban döntővé válik a terméselemek fejlettsége (elágazások száma, becőszám, mag/becő), hogy mennyire sikerült azokat a korábbi vízzel és tápanyaggal megalapozni.

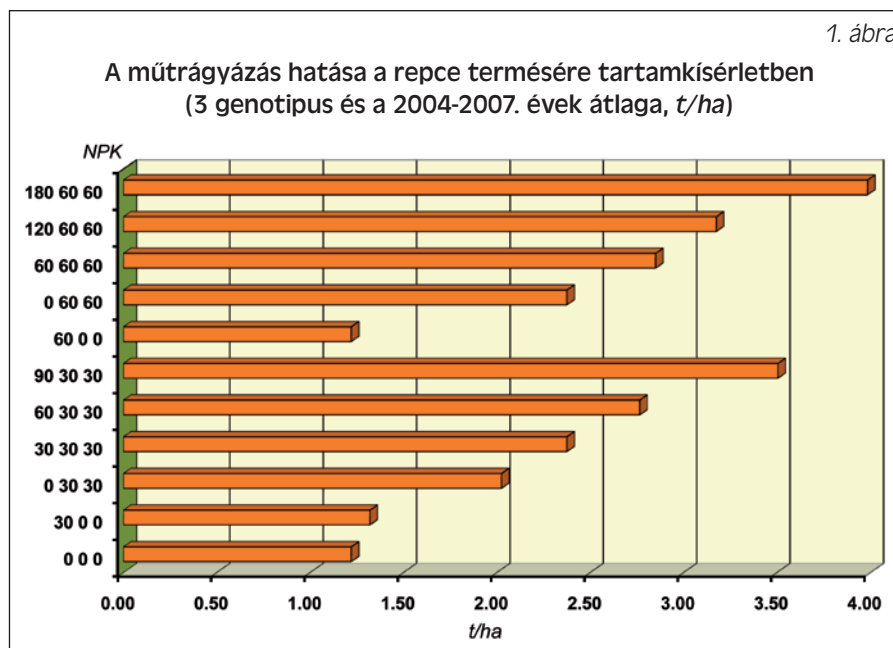
Legalább három tápelemmel (NPK), arányosan!

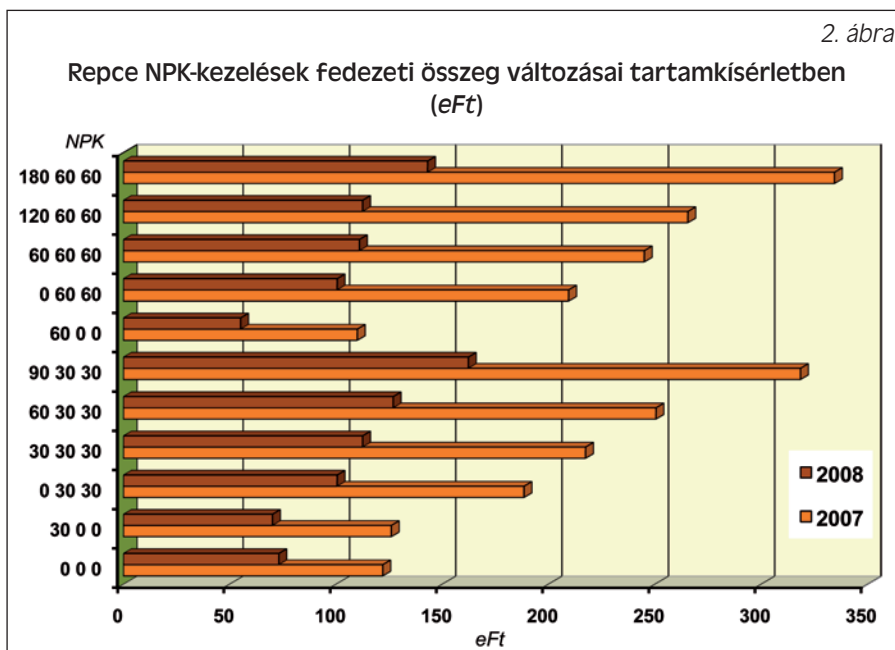
Ínséges időkben takarékosan trágyázunk. Ilyenkor vetődik fel a kérdés, hogy a három tápelemből egyet vagy kettőt elhagyjunk, vagy megtartva mindháromat, arányosan kevesebbet szórjunk? A repce esetében ez utóbbi lehet csak az elfogadható megoldás. Búzánál kényszerhelyzetben elsőként a kálium, kukoricánál a foszfor, napraforgónál a nitrogén válhat a takarékoság „áldozatává”. A repcénél azonban egyik sem hagyható el büntetlenül. Ezt támasztják alá az egy éves és a tartamtrágyázási kísérletek eredményei egyaránt. Sőt a repcénél további tápelemeket is (Ca, Mg, S, B) érdemes alkalmazni.

A meszes réti talajon, 1984-ben

megkezdett trágyázási tartamkísérletben kalászosok (búza, árpa, tritikálé) és olajnövények (napraforgó, repce, olajlen) NPK-reakcióit tanulmányoztuk, immár 25 éve. A kísérleti terület a repcetermesztéshez kifejezetten „szigorú” feltételeket biztosít. A kötött talajon a kedvező magágy elkészítése évjáráttól függően, változó sikerű. Általában öt kísérleti évből kettőben, a repce nem mindegyik parcellán éri meg az aratást. Az adott, szinte provokatív körülmények mellett regisztrált trágyahatások nem csak az alföldi növénytermesztőknek lehetnek tanulságosak. A sikertelen évek közös vonása az, hogy az évtizedeken keresztül PK-trágyázás nélkül kialakított blokkokban, előbb vagy utóbb teljesen eltűnik a repce. Az ok egyértelműen a PK-hiány (gyakorlatilag K-hiány), az okozat 2003-ban a téli kifagyás, 2008-ban pedig az őszi „elszáradás” volt. Amikor a PK-hiányos kísérleti parcellák jelentős része nem adott értékelhető termést, a nagyobb PK-adagokkal (60-90 kg/ha P₂O₅+ 60-90 kg/ha K₂O) rendszeresen trágyázott blokkokban, a N-aránytól függően 1,5-2,5 t/ha terméseket mértünk.

A döbbenetes mértékű PK-hatások a kedvezőbb években nagy repce-





terméseket alapozták meg. Az 1. ábrán látható, hogy a két évtizede trágyázatlan kontroll parcellákon mért átlagosan 1 t/ha terméshez képest, a rendszeres, egyoldalú N-trágyázás nem volt eredményes. **A kísérlet legnagyobb terméseit a 3:1:1 arányú NPK-kezelések adták.** A kedvező évek és a vizsgált genotípusok átlagában a 90+30+30 kg/ha NPK-szinten 3,5 t/ha, a 180+60+60 kg/ha adag rendszeres alkalmazásával, közel 4 t/ha magtermést lehetett elérni.

Növekvő költségek mellett, ésszerű takarékossgal

Az adatok alkalmasak a műtrágyázás fedezeti összeg változásainak elemzésére is (2. ábra). Az 1. ábra termései alapján kiszámítható a 100 eFt/t repcemag árral elért bevétel. Levonva ebből a 2007. évi műtrágyaárakkal kalkulált költséget, 330 eFt maximális fedezeti összeg mutatkozik a 180+60+60 kg/ha NPK-kezelésre. Alig marad el ettől a 90+30+30 kg/ha NPK-kezelés (320 eFt), amely 0,5 t/ha-ral kisebb termést adott ugyan, ám az előbbinek

csak felét kitevő műtrágya költséggel. A 2007. évi „szebb idők” számai mellett, a 2008. évek a „sötétebb árnyalatot” képviselik. A 60 eFt/t-ra csökkenő terményár, a 2008/2009. évi műtrágyaárakkal együtt, gyakorlatilag megfelezte a leghatékonyabb műtrágya kezelések fedezeti összegeit. A 2. ábrából kitűnik, hogy **a „nyertes trágyázás” a 90+30+30 kg/ha NPK-adag** lett, 160 eFt-tal, ami 20 eFt-tal haladja meg a 2007. évi számokkal még „nyerő” 180+60+60 kg/ha trágyázási változat eredményét. Ebből a nem túl nagy összegből még számos költségelemet kell finanszírozni és mindig az a kérdés, hogy végül mennyi marad...?

Arra is gondolnunk kell, hogy a 3,5 t/ha magterméssel (szár nélkül!) kb. 180 kg N-t, 60 kg P-t, és 40 kg K-ot szállítunk el a tábláról. Ennek értéke jelenlegi műtrágyaárakkal számolva közel 90.000 Ft. A negatív tápanyagmérleget a kiváló adottságú talajok mindig könnyebben viselik, mint a jó-közepesek. Amit pedig a nehezebb időszakokban kiveszünk a talajainkból, azt – a jövőre is gondolva – valamikor vissza is kellene adni. Különben úgy járhatunk, mint a

trágyázási tartamkísérletek kontroll parcellái...

A repce egyre fontosabb növényé válik. Remélhetően a termény- és input-árak ingadozásai mérséklődnek, értékarányos üzletek köttetnek, a repce pedig hamarosan „megtalálja” a számára és a termelőinek legelőnyösebb 300-350.000 ha-t a hazában. Jövedelmezősége nem csak a szántóföldön dől el, számos lehetőség javíthatná itthoni pozícióját, növelhetné sokoldalú hasznosságát. Ám ez már egy másik történet...