

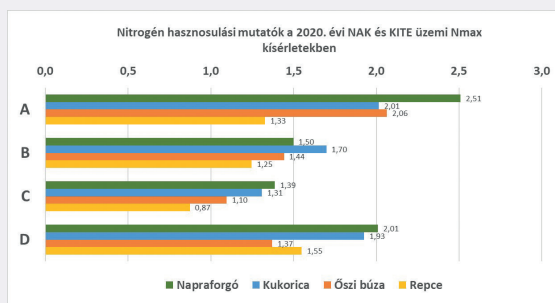
A kutatás finanszírozását az Agrárminisztérium biztosította.



Az ammónia kibocsátás mértékének és a nitrát bemosódás kockázatának csökkentése, így a nitrogén hatékonyság növelése érdekében végzett üzemi kísérletek

Nitrogén hatékonyság

A nitrogén hasznosulás mutató (NUE), azaz a felvett N és a kiadott N aránya a legtöbb növénynél és kezelésben 1-nél nagyobb volt, de előfordult 3 feletti érték is, ami azt jelenti, hogy ebben az esetben a kiadott nitrogén mennyiség háromszorosát vette fel a növény. Az EU-s módszertan szerint a 0,9-nél magasabb értékek talajszaroló gazdálkodást jelentenek, vagyis egyértelműen alultrágyáztak ezek a parcellák.



A kísérletek első éve alapján elmondható, hogy ahhoz, hogy a nitrogén hasznosulás mutató (NUE) – az EU NUE Expert Panel ajánlásnak megfelelően – a 0,8 és 0,9 közötti optimum értékhez közelítsen, a kiadott / kiadható N mennyiségét jelentősen növelni kell, annak érdekében, hogy az némileg meghaladassa a növények által felvett N mennyiségét. Ez a cél csupán a jogszabályban rögzített N_{max} értékek jelentős meg növelésével érhető el.

A módosítások mértékére vonatkozó szakmailag jól alátámasztott javaslatok további kísérleti évek tapasztalatai alapján dolgozhatók ki.

Agrártudományi Kutatóközpont
Talajtani Intézet
Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH)
<https://www.mta-taki.hu/>

1022 Budapest, Herman Ottó út 15.
1525 Budapest, Pf. 102
+36 1 212-2265

Kapcsolattartó: Pirkó Béla
pirko.bela@atk.hu



Az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet
3. számú mellékletben rögzített
maximálisan kijuttatható nitrogén-
hatóanyag értékek felülvizsgálata -
üzemi kísérletek
2020.



ATK Talajtani Intézet,
Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH)
2021.



MÓDSZER

A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) valamint az egyik legnagyobb magyarországi integrátor szervezet (KITE) segítségével 11 gazdaság 38 tábláján zajlott üzemi kísérlet: egy termelőnél 4 táblán, A,B,C és D kezelésekkel. Az egyes kezelések 1 ha méretűek, és az alábbi tápanyagszinteket jelentik:

- A: Pro Planta szaktanácsadási rendszer minimum tápanyag-utánpótlási (NPK) szintje
- B: hatályos Nmax + a Pro Planta szaktanácsadási rendszer P és K maximum tápanyag-utánpótlási szintje ;
- C: új Nmax (KITE által javasolt értékek) + a Pro Planta szaktanácsadási rendszer P és K maximum tápanyag-utánpótlási szintje;
- D: az üzemben kialakult/a gazdálkodó által optimálisnak tartott gyakorlatnak megfelelően.

Termesztett növények: kukorica, napraforgó, repce, őszi búza, cukorrépa, szemes cirok, csemege kukorica, silókukorica, takarmány kukorica

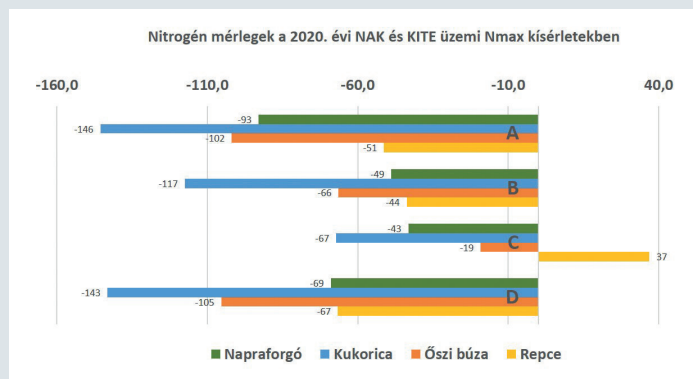
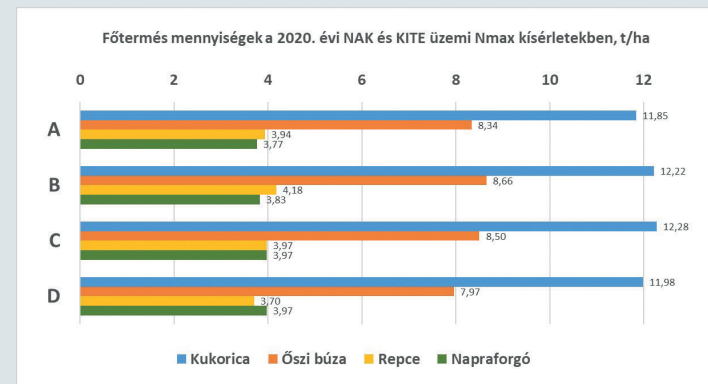
A kísérletekben elemeztük:

- a nitrogén adagok hatását a főtermés mennyiségekre;
- a nitrogén hatékonyságot.

EREDMÉNYEK

Szemtermés eredmények

A kísérleti táblákon magas termésátlagokat értek el. A kukorica kísérletek termésátlagai 12, őszi búza 8,3, napraforgó 3,9, repce 4, cukorrépa 75, szemes cirok 2, silókukorica 53, csemegekukorica 9,4, hibrid vetőmag kukorica 3,9 t/ha körül alakultak.



Tápelem mérlegek

A tápelem mérlegek a nagy számú táblán beállított kukorica, őszi búza, napraforgó kísérletekben egyöntetűen negatívak lettek, vagyis a növények a kiadott nitrogén mennyiséget meghaladó mértékű tápanyagot vettek fel mindegyik kezelésben. A többi növény esetén is hasonló a helyzet a táblák többségében, de az alacsony táblaszám miatt ezeknél a növényeknél nem lehet általános következtetést levonni, további évek vizsgálatára van szükség.