



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Szent István Campus  
Osztatlan agrármérnöki szak**

**KÜLÖNBÖZŐ FEJTRÁGYA DÓZISOK HATÁSA AZ  
ŐSZI BÚZA TERMÉSÉNEK MENNYISÉGÉRE ÉS  
MINŐSÉGÉRE**

**Belső konzulens:** Dr. Mikó Péter Pál  
egyetemi docens

**Készítette:** **Tóbi Fanni**  
AY3L7Z  
nappali tagozat

**Intézet/Tanszék:** Növénytermesztési-  
tudományok Intézet  
Agronómia Tanszék

**Gödöllő**

**2023**

## ÖSSZEFOGLALÁS

Hazánk legjelentősebb gabonanövénye napjainkban az őszi búza. Jelentős mennyiségű kutatási eredmény támasztja alá termesztése során a nitrogén-ellátottság fontosságát, azonban a jelenlegi ökológiai tényezők – mint például a klímaváltozás, vagy a talajok nitrátérzékenysége – és gazdasági körülmények – a költségek jelentős növekedése, és az azzal lépést tartani nem képes gabonaárak – indokoltá teszik a nitrogén-utánpótlás gyakorlatának felülvizsgálatát.

A Heves vármegyében, 2021/2022 gazdasági évben, 2 egymáshoz közel fekvő területen zajló kísérlet során 3 különböző nitrogénfejtrágya-dózist alkalmaztam 3-3 ismétlésben, a többi agrotechnikai elem megváltoztatása nélkül, és vizsgáltam azok hatását az őszi búza termésének mennyiségére és minőségére. Így a teljes kijuttatott nitrogénmennyiség a következő volt a különböző technológiák esetén:  $N_0$  – 31,392 kg N/ha (melyből fejtrágyával kijuttatott: 0 kg N/ha),  $N_1$  – 96,192 kg/ha (fejtrágyaként kijuttatott: 64,8 kg N/ha) és  $N_2$  – 160,992 kg N/ha (fejtrágyaként kijuttatva: 129,6 kg N/ha). A vizsgált paraméterek a hektáronkénti, 14%-os nedvességtartalomra korrigált termésmennyiség, a szárazanyagra vonatkoztatott nyersfehérjetartalom, a sikértartalom, és a Zeleny-féle szedimentációs index voltak.

A termésmennyiség a parcellák átlagát tekintve az  $N_0$  technológia esetén volt a legalacsonyabb (4643,90 és 5005,79 kg/ha a 2 terület esetében), maximumát az  $N_1$  nitrogén-ellátottság mellett érte el (5372,25 és 5236,24 kg/ha), ezt kis mértékben múlta alul az  $N_2$  technológia (5245,41 és 5182,81 kg/ha).  $N_0$ - $N_1$  és  $N_0$ - $N_2$  között a különbség szignifikáns volt,  $N_1$ - $N_2$  között nem.

A fehérje- és a sikértartalom a nitrogénellátás növelésével emelkedett. A legalacsonyabb átlagos fehérjetartalom  $N_0$  ellátottság mellett volt mérhető (8,97% és 9,3% a két területen), maximumát az  $N_2$  technológiánál érte el (15,43% és 15,60%). A sikértartalom ehhez hasonlóan az  $N_0$  kezelésnél volt a legalacsonyabb (16,00% és 17,00%),  $N_2$  dózis esetén a legmagasabb (35,53% és 35,63%). A különbség mindenhol szignifikáns volt.

A Zeleny-index az 1. tábla esetén a többi minőségi paraméterhez hasonlóan  $N_0$  esetén volt a legalacsonyabb (17,70 ml és 23,50 ml),  $N_2$  esetén pedig a legmagasabb (58,50 ml és 58,90 ml), azonban az  $N_1$ - $N_2$  technológiák hatása közötti különbséget tekintve a szignifikancia csak az 1. tábla esetében volt statisztikai módszerekkel igazolható.

Összességében a legjobb minőséget az  $N_2$  technológia, míg a legmagasabb termésmennyiséget az  $N_1$  alkalmazása eredményezte, az önköltségszámítás alapján ökonómiai szempontból az  $N_1$  technológia alkalmazása tekinthető a leghatékonyabbnak. További kutatások szükségesek a témában más változók bevonásával.