

# A mezőgazdaság hozzájárulási lehetőségei a biotömeg energetikai hasznosításához Magyarországon

**Horváth Anna**, V. évf., ELTE TTK

Témavezető(k): **Prof. Kiss Ádám** egyetemi tanár  
ELTE Atomfizikai Tanszék

Magyarország kiváló természeti adottságainak köszönhetően különösen kedvez a különböző célú mezőgazdasági termesztésnek. Ennek, és a nemzetközi folyamatoknak köszönhetően, az energetikai célú növénytermesztés is egyre inkább előtérbe kerülhet. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk megköveteli az EU megújuló energiapolitikájához való fokozottabb igazodásunkat. A biomasszát, mint megújuló energiahordozót, már napjainkban is igen széles körben alkalmazzák. Egyes számítások szerint a legnagyobb hasznosítási potenciál is ebben rejlik hazánkban. TDK munkám során azt vizsgáltam, hogy ténylegesen mekkora energetikai tartalommal számolhatunk, milyen alkalmazási lehetőségek jöhetnek számításba, illetve milyen problémákkal kell szembenézni a biomassza hasznosítása során. Dolgozatomban a következő eredményeimről számolok be: Megbecsültem, hogy 1 hektáron éves átlagban való termeléssel, a magyarországi körülmények között, folyamatosan mekkora energia nyerhető. Ennek alapján kiszámítottam, hogy Magyarország jelenlegi agrárpotenciáljának mekkora részét lehet a biomasszát felhasználó energiaforrás céljaira hasznosítani. Áttekintettem, hogy milyen szervezési és beruházási igénnyel működtethető egy biomassza erőmű, melyhez a güssingi Biomassza Erőműben és a Pécsi Hőerőműben tett látogatásom során szerzett tapasztalatokat vettem alapul. Megvizsgáltam a biomassza felhasználásának környezeti következményeit és rámutattam környezeti károk esetleges felléptének lehetőségére. Áttekintettem, hogy hulladékgazdálkodási és szocioökonómiai szempontból milyen hatásai vannak a biomassza hasznosításának. Foglalkoztam azzal, hogy milyen körülmények között célszerű biogázt, biodízelt és bioetanolt előállítani. Következtetésem szerint a magyarországi energiafelhasználásnak akár 5-8 %-t is származhat növényi alapú energiahordozókból nyert energiából. Ehhez azonban megfelelő kormányzati és társadalmi feltételek kellene. A biomassza hasznosítás egyik fő problémája a nem megfelelően kidolgozott szempontrendszer, melynek alapján a biomassza hasznosításáról egy adott területen döntenek. Dolgozatomban áttekintem azokat a szempontokat, melyek alapján mérlegelhető, hogy egy adott területen milyen lehetőségek rejlenek az energetikai célú növénytermesztésben. Mindezeket figyelembe véve, hosszú távú tervezéssel és megfelelő kormányzati elkötelezettséggel, a biomassza az energiaellátás hosszabb távú racionalizálásában és a örnezetkárosítás csökkentésében egyaránt fontos szerepet játszhat.