

A hódmezővásárhelyi Németh László Gimnázium, Általános Iskola Természettudományos Önképzőkörének (TÖK) újabb előadója között köszönhetjük a Középiskolai MTA Alumni Programmal való együttműködésnek köszönhetően Dr. Somogyi Norbert főiskolai docent, irodavezetőt, volt párizsi tudományos és technológiai, illetve mezőgazdasági szakattasét, az időközben a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetembe beolvadt volt Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ korábbi főigazgató-helyettesét, az SZTE Mezőgazdasági Karának oktatóját.

Hálásan köszönjük „A klímaváltozás kihívásai és hatásainak csökkentése a mezőgazdaságban” című, a 9. A osztály tanulói számára is érthetően és szemléletesen felépített előadását, amely a klímaváltozás mezőgazdaságra gyakorolt hatásait, valamint az alkalmazkodás lehetséges módszereit mutatta be.

2026.09.18-án a 9. A osztály tanulói betekintést kaphattak abba, hogy a klímaváltozás milyen összetett globális kockázatokat jelent. Az előadás kitért a természeti erőforrások túlhasználatára, a népességnövekedésre, a talajpusztulásra, a biológiai sokféleség csökkenésére, a vízhiányra és a termésbiztonság problémáira. Külön hangsúlyt kapott, hogy az éghajlati viszonyok változásával a termőhelyek adottságai is módosulnak, ami a mezőgazdasági termelésben új kihívásokat teremt.

Az előadás egyik fontos része a Kárpát-medence szélsőséges vízháztartási helyzeteivel foglalkozott. A túl sok vagy túl kevés víz egyaránt jelentős veszteségeket okozhat: károsodhat a talaj, a növényzet és a termés, valamint víz-, tápanyag- és energiavesztés is bekövetkezhet. A lehetséges megoldások között szerepel a vízvizsszatartás, az aszálykezelés, az öntözés feltételeinek biztosítása, a szennyvízhasznosítás, az alternatív földhasználat, a monitoring és előrejelzés fejlesztése, valamint a szárazságtűrő növényfajták nemesítése.

Érdekes volt megismerni, hogy a mezőgazdaság a klímaváltozás egyik leginkább kiszolgáltatott területe, hiszen alapvetően meghatározza az élelmiszertermelés biztonságát. A felmelegedés és a megváltozó klimatikus viszonyok új kártevő- és kórokozófajok megjelenését is elősegíthetik. A kertészeti ágazatban ezért egyre fontosabbá válhatnak az öntözőrendszerek, az árnyékoló- és jégvédő hálók, valamint más, a termelés biztonságát fokozó technológiák.

Somogyi Norbert több konkrét alkalmazkodási lehetőséget is bemutatott. Ezek közé tartozik az alternatív növényfajok termesztése, a szárazságtűrésre történő nemesítés, a koraiságra nemesítés, valamint a termesztéstechnológia fejlesztése. A talajművelés során fontos a talaj vízkészletének megőrzése, a talaj takarása és a felesleges művelési menetek csökkentése. A vetésváltás bővítése és az okszerű tápanyagellátás szintén hozzájárulhat az aszálytűréshez. Az előadás példaként említette a batátát és a cirokot, valamint a különböző védelmi technológiákat, például az öntözést, a jégvédelmi hálót és az árnyékolást.

Különösen érdekes témaként jelent meg az agrárerdészet, amelyben a mezőgazdasági tevékenységeket fás elemekkel kapcsolják össze. Ennek környezeti szempontból fontos szerepe lehet a víz- és talajvédelemben, a szén megkötésében és a biodiverzitás növelésében. A köztes termesztésben például haszonnövényeket termesztenek fasorok között, a fás legelőkön pedig a fák, az állatállomány és a takarmánytermesztés alkotnak rendszert. Az előadás a Guadeloupe-on működő KARUSMART kísérleti gazdaságot is bemutatta, ahol a cukornád, a banán, a

zöltségfélék és az állattenyésztés összehangolásával keresik a klímaváltozáshoz alkalmazkodó gazdálkodás lehetőségeit.

Az előadás fontos üzenete volt, hogy a klímaváltozáshoz nem elegendő spontán módon alkalmazkodni: előrelátó és felelős döntésekre, kutatásra, nemesítésre, korszerű termesztéstechnológiákra és az ökológiai összefüggések megértésére van szükség. A 9. A osztály tanulói így nemcsak a klímaváltozás mezőgazdasági következményeivel ismerkedhettek meg, hanem azzal is, hogy milyen tudományos és gyakorlati megoldásokkal lehet mérsékelni a kedvezőtlen hatásokat.

Ezúton is hálásan köszönjük az előadónak, Dr. Somogyi Norbertnek az előadás megtartását és a program létrejöttét lehetővé tevő közreműködést az MTA Alumni Program számára!