

NOVÁK ALIZ: AZ ŐSZI ÁRPA TERMÉSKOCKÁZAT NÖVEKEDÉSE ÉS VÁRHATÓ ALAKULÁSA

ÖSSZEFOGLALÓ

A klímaváltozás ténye napjainkban elutasíthatatlan, bár mértékéről még nem kaptunk teljes képet, mégis a világunk sorsa a mi kezünkben van. A mi feladatunk a még megállítható folyamatok megállítása, és az elkerülhetetlen folyamatokra való felkészülés. Magyarország klímaérzékeny terület, a mezőgazdaság nagyon klímaérzékeny tevékenység, így az alkalmazkodási stratégiák kidolgozásának megkezdése, - bár talán úgy tűnik, hogy még nem aktuális, mégis - elengedhetetlen, hiszen az éghajlat kismértékű változása már komoly következményekkel járhat, és jár is, ahogy azt munkánkban igazolni próbáltuk. Célul tűztük ki, hogy megvizsgáljuk harmadik legfontosabb gabonanövényünk, az őszi árpa terméskockázatának változását, és annak lehetséges okait.

A vizsgálatot Magyarország három megyéjének feljegyzett termésadatai alapján végeztük, a három megyével igyekeztünk lefedni az ország területét, választottunk keletről, délről és nyugatról is, ezzel igazolva, hogy a kapott eredmények nem függenek a termőhelytől, hanem az ország egészére érvényesek. A vizsgálatot sztochasztikus dominancia kritérium alapján végeztük, valamint E,V-hatásosság alapján. Mindhárom megyében igazolódott a feltevésünk, hogy az árpa terméskockázata az idő előrehaladtával nőtt. Az adatok alapján látszott, hogy az 1950-es évektől kezdődően a termésátlag folyamatosan nőtt, majd a 1980-as évek kiugró eredményei után hirtelen visszacsökkent, viszont a termésátlagok szórása folyamatosan nőtt, vagyis a terméskockázat is nőtt. Ennek okai után kutatva vizsgáltuk, hogy a növény klimatikus igényei várhatóan teljesülnek-e a rendelkezésünkre álló Debrecenre leskálázott klímaváltozási scenáriók becslései alapján a jövőben. Ezt a növény három fontos fejlődési szakaszában kísértük figyelemmel, a vetés-kelés, a szárbaindulás-kalászás, és a kalászás-érés szakaszban. Rendelkezésünkre álltak a növény fejlődéséhez szükséges Debrecen térségében megfigyelt paraméterek (hőmérséklet, csapadék, globálsugárzás). Azt tapasztaltuk, hogy bár a scenáriók kismértékű hőmérsékletnövekedést becsülnek, a század közepéig ez nem haladja meg az árpa optimális körülményeit egyik fejlődési szakaszban sem, az eredmények csak kis változást mutattak a múltat jellemzős bázis időszakhoz képest. A növény csapadékgénye is teljesülni látszik, bár annak formája és eloszlása még okozhat gondot. A század végére a becsült hőmérsékletnövekedés viszont minden fejlődési szakaszban meghaladja az optimális értékek felső határát. A csapadékösszegek a század végére mutató két scenárió közül egyikben kielégítik a vízigényt, a másikban viszont (UKHI) nagyrészt alatta maradnak az optimálisnak.

Újabb kérdések fogalmazódnak meg, amik újabb válaszokra várnak. Ezért további cél lehet a növény fejlődésének, termésmennyiségének számítógépes modellezése annak érdekében, hogy jobban költség- és időtakarékos módon megismerjük a növénynek az egyes meteorológiai, vagy egyéb (pl. agrotechnikai) paraméterek változására adott válaszát.