

KÜLÖNBÖZŐ KUKORICA HIBRIDEK TERMÉSMENNYISÉGÉNEK ÉS MINŐSÉGÉNEK ÖSSZEHAONLÍTÓ VIZSGÁLATA EGY KOCOLAI GAZDASÁGBAN

TARTALMI KIVONAT

Készítette: Bálint Dominik
M69KRR
Nappali tagozat

Intézet/Tanszék: Növénytermesztési-tudományok
Intézet Agronómiai Tanszék

Belső konzulens: Dr. Hoffmann Richárd
egyetemi docens

Kukoricahibridek összehasonlító vizsgálatának összefoglalása

A kukorica a világon és Magyarországon is a második legnagyobb területen termesztett takarmánynövény. A hibridhasználat terén a gazdálkodók bőséges választékkal rendelkeznek, hiszen Magyarországon több mint 300 hibrid van regisztrálva. A termesztés sikerességét leginkább a nyári időjárás befolyásolja; a virágzás idején a növény különösen érzékeny a hő- és szárazságstresszre. Az időjárási szélsőségek és a hibrid megválasztása, valamint a megfelelő agrotechnika kulcsfontosságúak az optimális terméshozam elérése érdekében.

A kutatás célja a különböző kukoricahibridek termésmenynyiségének és minőségének összehasonlítása volt a saját kocsolai családi gazdaságunkában. A kísérlet során az egész agrotechnikai műveletet egyformán végeztem, hogy ne legyen emiatt különbség.

Időjárási viszonyok

2024-ben az időjárás jelentősen befolyásolta a növénytermesztést. Az év első hónapjai csapadékhiányosak voltak, majd májusban egy jelentős esőzési periódus segítette a növények fejlődését. A nyári hónapokat – különösen júliust és augusztust – súlyos aszály jellemezte, ami jelentős stresszt okozott a növények számára. Szeptemberben érkezett ugyan csapadék, de az aszálykárak ekkorra már visszafordíthatatlanná váltak.

A hőmérséklet szintén szélsőséges volt: a tavaszi hónapokban folyamatosan emelkedett, és július-augusztusban elérte a 25–26 °C-os havi középhőmérsékletet, amely rendkívüli forróságot jelentett a vegetációs időszak kritikus szakaszában.

A kísérlet beállítása és módszerei

A kísérleti terület „Benzinkúti” néven ismert tábla, amelyet több mint 25 éve művel a családi gazdaság. A talajelőkészítés magában foglalta az őszi mélyszántást, a tavaszi simítózást és a magágykészítést. A vetés április 9-én történt egy Kuhn Maxima szemenkénti vetőgéppel, 220 kg/ha Pétisó kijuttatásával egy menetben.

A kísérlet során a következő hibrideket vetették:

Dekalb hibridek

Pioneer hibridek

Szabad virágzású fajta:

A parcellák nagyparcellás, sávos elrendezésűek voltak, területük 0,86–0,89 hektár között változott.

Eredmények és értékelés

A betakarítás 2024 októberében történt, amely során minden hibridet külön mértek és mintáztak. A terméshozamokat és a minőségi paramétereket laboratóriumi elemzések segítségével értékelték.

Terméshozamok

Az aszályos körülmények ellenére a hibridek között jelentős különbségek mutatkoztak:

A legjobb eredményt egy 390 FAO számú hibrid érte el több mint 11,5t/ha termésátlaggal

Több hibrid kiemelkedő aszálytűrésének köszönhetően stabil terméshozamot biztosított, mely meghaladta a 9 t/ha értéket.

Sajnálatos módon volt egy 380 FAO számú kukorica, ami a nagy elvárások ellenére az 5t/ha terméseredményt sem érte el.

Minőségi paraméterek

A kukoricahibridek beltartalmi értékei, mint a nyersfehérje-, keményítő-, olaj-, és hektolitersúly, szintén eltérő eredményeket mutattak:

Nyersfehérje-tartalom: Az aszályos körülmények kedveztek a magasabb fehérjetartalom kialakulásának, amelyek 10–12% közötti értékeket mutattak.

Keményítő-tartalom: Sok hibrid kimagasló keményítő-tartalmat értek el, meghaladva a 70%-ot.

Olaj-tartalom: Összeségében elmondható hogy az értékek nagyon megosztottan 3,2-3,7% között alakultak.

Hektolitersúly: A vizsgált hibridek hektolitersúlya 74–78 kg között mozgott, amely az adott körülmények között elfogadható eredmény.

Következtetések

A kísérlet eredményei alátámasztják, hogy a megfelelő hibridválasztás kritikus fontosságú a változó éghajlati körülmények között. Az aszálytűrő hibridek, mint a Dekalb DKC4933 és Pioneer P9911, nemcsak magasabb terméshozamot biztosítottak, hanem jobb minőségi paramétereket is mutattak, így különösen ajánlottak a jövőbeni termesztésben

Az eredmények alapján javasolt a termelési technológia további finomhangolása, beleértve az öntözési lehetőségek fejlesztését és az agrotechnikai beavatkozások optimalizálását. A kísérlete meg kell ismételni a következő években is mivel két egyforma év időjárás szempontjából nincs.