

A projekt tartalmi összefoglalója

Projektazonosító: TÉT_12_SK-1-2013-0033

Búza kenyérsütési minőség javítása a glutelin alegységek, ivaros keresztezés és in vitro haploid indukció módszerének kombinálásával, hogy homozigóta törzseket kapjunk.

Célok és megbízások mindkét partner intézet és a résztvevők tekintetében.

Plant Production Research Center Piešťany:

- a megfelelő szülői partnerek kiválasztása és keresztezése, F1 és F2 szemek előállítása.
- a genotípusok és az előállított nemesítési alapanyagok elektroforézis tesztje.

Gabonakutató Nonprofit Közhasznú Kft., Szeged:

- DH vonalak előállítása szlovák és magyar alapanyagokból, fertilis szemek begyűjtése a DH vonalokról.

Kenyérsütési paraméterek: A búza genotípusok, az időjárási és egyéb feltételek egyaránt különböznek a két ország között, és ezek jelentősen befolyásolják a lisztminőséget. A legjobb nemesítési alapanyagok minőségi paramétereit megvizsgáljuk hogy megállapítsuk a kenyérsütési tulajdonságok hátterét. A nagy molekula tömegű glutenin alegységek (HMW-GS) előrejelzik a búza kenyérsütési tulajdonságait. Az már jól ismert, hogy a jó kenyérsütési minőség szoros kapcsolatban van a HMW-GS 5+10 allél jelenlétével. Továbbá a jó technológiai minőség markerei a HMW-GS 17+18, 7+9 and 7+8 allélek is. Új nemesítési vonalak előállítása és szelekciója az egyik fő célja a bilaterális együttműködésnek. A magyar partner használni kívánja a minőséggel kapcsolatos szlovák szelekciós kutatási ismereteket, a DH módszerrel viszont hozzásegítjük a szlovák partnert a közös célok minél előbbi eléréséhez.

Búza dihaploid vonalak előállítása és tesztelése. Az in vitro androgenezisen alapuló portoktenyésztés az egyik leghatékonyabb módszer a búza dihaploid vonal előállítás területén. A rendszer alkalmazható a nemesítésben és jelentősen hozzájárul a nemesítési folyamat lerövidítéséhez és javítja a szelekció hatékonyságát.

Közös célunk, hogy a kiválasztott őszi búza genotípusokon és populációkon hatékonyan alkalmazzuk az in vitro androgenezis módszerét (portok- és izolált mikrospóra tenyésztés) és az irodalomban rosszul reagáló genotípusok esetében is sikeresen alkalmazzuk a módszert. A magyar partner nemesítési gyakorlata a búza DH módszerben bevezetésre kerül a szlovák partner nemesítési és kutatási programjába. A kölcsönös előnyök fontos eleme a projektnek.

Gabonakutató részéről a projekt témavezetője:

Dr. Pauk János (e-mail: janos.pauk@gabonakutato.hu)



A projekt a Magyar Kormány támogatásával, a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség kezelésében, a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap finanszírozásával valósul meg.