

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Budai Campus

Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet alapképzési szak

KÜLÖNBÖZŐ GABONÁKBÓL KÉSZÜLT VADKOVÁSZOK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE

Készítette: **Kocsis Nikoletta** IV. évfolyam

MATE, Budai Campus, Élelmiszermérnök, alapképzés

Témavezető: **Kóczán Györgyné Dr. Manninger Katalin** egyetemi adjunktus, MATE, Budai Campus, Gabona és Iparinövény Technológiai Tanszék

Dr. Mihály-Langó Bernadett Gabonaminőségi Laboratóriumi vezető,
Gabonakutató

Az utóbbi években Magyarországon a kézműves pékségek által készített vadkovászos kenyerek egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek. Napjainkban a fogyasztók tudatosan választják e természetes alapanyagokból készült, tápanyagban gazdag és hosszabb eltarthatóságú kenyeret. A vadkovászos kenyér lisztből, vízből és sóból készül, amelyet tejsavbaktériumokkal és vadélesztőgombákkal fermentálunk. A tejsavbaktériumok szerves savakat termelnek, amelyek savanyítják a tésztát, így módosítják a kenyér ízét, tápértékét és emészthetőségét. A vadélesztőgombák termelik a szén-dioxidot, amittől a kenyér könnyű és levegős lesz, továbbá más melléktermékeket is előállítanak, amelyek hozzájárulnak az íz karakteriztikájának kialakításához. A hosszú fermentáció alkalmazásának köszönhetően a kenyerek fruktán tartalma csökkenhet, így javul a termék emészthetősége és alkalmasak lehetnek a FODMAP diétában is.

Munkám során három növényfajhoz tartozó, összesen öt gabonafélét (rozs, tritikálé, búza, kék búza és bíbor búza) használtam fel vadkovász alapanyagként. Az alapanyagok teljes kiőrlésű és fehér lisztjeinek 50%-50%-os lisztkeverékeiből indítottam vadkovászt, majd az aktív kovász és BL-80 típusú kenyér búzaliszttel hosszú fermentációs eljárás alkalmazásával próbapókat sütöttem. A kutatásom során megfigyeltem a vadkovászok aktivitását és erősségét, valamint elvégeztem a vadkovászos technológiával készült kenyerek fizikai tulajdonságainak vizsgálatát és összehasonlítását. A technológiai folyamat során nyomon

követtem a vízben oldható szénhidrát komponensek és a FODMAP diéta szempontjából jelentős fruktán tartalom változását.

Kutatásom célja volt megfigyelni, hogy a vadkovászos technológia során hogyan befolyásolja a különböző gabonafajtákból készült aktív kovász a kenyerek fizikai tulajdonságát és beltartalmi értékét. A kapott eredmények alapján arra a következtetésre jutottam, hogy az aktív kovások erőssége és térfogatnövekedése szoros összefüggésben áll az ezekből készült cipók fizikai tulajdonságaival. A rozsból és tritikáléból készült kovások erősebbek és nagyobb térfogatú kenyereket eredményeztek, míg a búza, kék és bíbor búzából készült kovások gyengébbek voltak, kisebb térfogatú cipókkal. A kenyér bélzet póruseloszlása is változó volt, a kék búza kisebb, de több pórussal rendelkezett, míg a többi gabona egyenletesebb póruseloszlást mutatott. A végtermékek fruktán tartalmát a felhasznált anyakovások nem befolyásolják, mivel a kezdeti eltérések a fermentáció során kiegyenlítődnek, mindegyik cipóban FODMAP diéta határértékre csökkent a fruktán tartalom. Az összes vízdoldható cukortartalom minden esetben növekedést mutat, azonban a tritikálé kenyerek nagyobb mennyiségű cukrot szabadított fel a fermentáció során. Összeségében elmondható, hogy a különböző gabonákból készült vadkovások mind alkalmasak a vadkovászos kenyér készítésére, bár a kovász erőssége és a belőlük készült kenyerek térfogata között eltérések figyelhetők meg. Ezek az eltérések azonban technológiai optimalizálással, a fermentációs folyamat és a kovász mennyiségének megfelelő beállításával korrigálhatók, így minden vizsgált gabonafajta megfelelő eredményeket nyújthat a kenyérsütés során.