

KÖNYV- ÉS LAPSZEMLE

Rovatvezető: Gál Ilona

FERRARI C. G. ÉS KOCH B. R.:
Cer. Chem. 32. 254. 1955.

Proteolitikus enzimek vizsgálata zselatinviszkóztatás változásának mérésével.

Northrop dolgozta ki először a zselatin-viszkóztatás változásával történő enzim-hatás mérést pepszinekre. Ezt a módszert — megfelelő átalakításokkal — szerzők a sütőképesség elbírálására a fontos proteolitikus hatás mérésére is alkalmazták. Azt tapasztalták, hogy a gombaredetű proteinázok optimális hatása a kenyértésztákra jobb korrelációban van a pH-optimummal, ha a zselatin viszkóztatási módszerrel dolgoztak. A hemoglobinos módszer kevésbé mutatkozott megbízhatónak. Előnye még e módszernek az egyszerűsége, és nagy pontossága, úgyhogy ezért ellenőrző módszernek ajánlják.

Aspergillus oryzae és Rhozyme P—11 eredetű proteinázokkal a pH-optimum elég széles határok között változott, a középérték 6,9 volt. A formol titrálással, hemoglobin szubsztrátumon, az optimum egész élesen 4,1 pH-nál volt a Rhozyme P—11 eredetű proteinázal.

Három növényi eredetű proteináz pH-optimuma 4,1 és 4,7 között volt, míg egy állati eredetű proteináz pH-optimuma közel az alkalitási oldalra esett.

A zselatinviszkóztatási módszerrel kapott értékek alig, vagy semmit sem változtak kenyérsós hatására. Ebből azt a következtetést lehet levonni, hogy a kenyérsós ismeretes hatása a kenyértésztára nem a

proteinázokra gyakorolt „állítólagos” hatásából adódik, hanem inkább annak kell betudni, hogy megváltoztatja a fehérjék hozzáférhetőségét a proteinázok számára.

Lutter B. (Debrecen)

DE LANGE P. ÉS HINTZER
H. M. R.:

Vizsgálatok búzafehérjéken. II. A szulfhidril-csoportok és a diszulfidkötések jelentősége a sütőképesség szempontjából.

Cer. Chem. 32. 314. 1955.

13 fajta holland búzából kapott sikéren és az oldható fehérjéken polarográfias méréseket végeztek cisztin és cisztein együttes értékelésére. Ha a látszólagos cisztein tartalmat cisztinre számították, ennek értéke a sikérekben 1,84—2,78%-ig, az oldható fehérjékben pedig 4,05—5,96%-ig változott. A cseppenő elektróddal mért redox potenciálok jól ismételtelhető értékeket adtak minden egyes liszt-szuszpenzióban. A cisztein, kis mennyiségekben keverve suszpenzióhoz negatív hatásúnak mutatkozott. A káliumpersulfát éppen ellentétes hatása viszont kevésbé hangsúlyozott.

A sütiési próbák és a redox potenciál mérések eredményei cisztein, illetve perszulfát adagolásával és anélkül, azt mutatják, hogy a liszt-fehérjében levő szulfhidril-csoportok és diszulfid-csoportok aránya nagymértékben befolyásolja a káliumpersulfát sütőképesség-javító hatását.

Lutter B. (Debrecen)