

że w jednostce wagowej zawiera ten sód liczbowo więcej ziarn, a więc też więcej kiełków, które wytwarzają diastaz. Tak próby wspomniane, jak i późniejsze, które dały ten sam rezultat, robione były z jęczmionami o nie tylko różnej wielkości ziarn, lecz także o różnej zawartości ciał białkowych.

Zachodziło teraz pytanie, o ile lepszym dla celów gorzelniczych jest jęczmień drobnoziarnisty od gruboziarnistego wówczas, gdy oba zawierają procentowo tę samą ilość ciał białkowych.

Próby w tym kierunku przedsięwziął Haymann. Użył on do swoich prób dwóch gatunków jęczmienia, które posiadały prawie równą, jednak dość znaczną zawartość ciał białkowych. Analiza tych jęczmion wykazała:

	j e c z m i e Ń	
	grubo-ziarnisty	drobno-ziarnisty
Wody . . .	14.32 %	13.64 %
Azotu . . .	1.763 "	1.694 "
„ w subst. suchej . . .	2.068 "	1.962 "
Białka w subst. suchej . . .	12.87 "	12.27 "
100 ziarn ważyło . . .	44.9 gr.	29.5 gr.
Zdolność kiełkowania . .	96	87

Ziarna umoczone normalnie, a potem pozostawiano przy 16°C dla wyrośnięcia sodu. Co kilka dni wyjmowano po 500 ziarn sodu i oznaczano ich ciężar, zawartość wody, oraz siłę diastatyczną (według Lintnera). Wynik był następujący:

A. Jęczmień gruboziarnisty.

Dnia	Zawartość wody	Ciężar	Siła diastat.
		500 ziarn sodu	
1	45.27	30.5	27
2	48.69	33.1	44
5	49.83	33.5	80
7	55.80	35.2	109
9	56.54	35.5	133

B. Jęczmień drobnoziarnisty.

Dnia	Zawartość wody	Ciężar	Siła diastat.
		500 ziarn sodu	
1	46.00	24.8	24
2	50.73	26.5	27
5	53.81	28.4	57
7	60.69	31.3	89
9	62.61	35.6	109

Jeżeli te rezultaty przeliczymy tak, żeby się dowiedzieć, jaką siłę diastatyczną posiadała nie pewna liczba ziarn sodu, lecz pewna jego ilość na wagę pierwotnego jęczmienia, mianowicie 100 gr., to wynik przedstawi się następująco:

Dnia	100 gr. jęczmienia	
	gruboziarnist.	drobnoziarn.
	wydało jednostek diastat.	
1	120	162
2	195	183
5	356	386
7	485	603
9	502	789

Te wyniki potwierdzają zatem dotychczasowe nasze przekonanie o tem, że drobnoziarnisty jęczmień daje silniej diastatyczny sód, niż jęczmień gruboziarnisty, a to nawet wtedy, gdy zawartość ciał białkowych jest równa, a zdolność kiełkowania nawet słabsza.

Autor zaznacza w końcu, że znając cenę jęczmienia i siłę diastatyczną sodu z niego można wartość jęczmion porównać w ten sposób, że się obliczy cenę jednostki diastatycznej, dającej się osiągnąć w tych jęczmionach, i te ze sobą porówna:

Jeżeli cena obu powyższych jęczmion wynosi: Gruboziarnistego 15 marek, a drobnoziarnistego 12 mk., a z 1 klgr. jęczmienia gruboziarnistego otrzymuje się (jak powyżej wykazano) 5920 jednostek diastat., zaś z 1 klgr. jęczmienia drobnoziarnistego 7890 takich jednostek, to jednostka diastat. z jęczmienia gruboziarnistego kosztuje 0.253 fen., a 1 taka jednostka z jęczmienia drobnoziarnistego tylko 0.125 fenigów, czyli o połowę mniej. (*Woch. f. Br.* XXIII. p. 243.).