

P ř e d m l u v a	7
I. Ú V O D	11
1. Současný stav československého bramborářství . . .	11
2. Hodnocení brambor a jejich zužitkování	12
3. Produkce brambor v ČSSR a v zahraničí	14
II. FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VÝNOS A JAKOST BRAMBOROVÝCH HLÍZ I ŠKROBU	18
1. Základní faktory	18
a/ Teplo	18
b/ Světlo	20
c/ Vzduch	21
d/ Voda	22
e/ Živiny	23
f/ Půda	24
2. Požadavky brambor na výživu	25
a/ Význam dusíku pro výživu brambor	31
b/ Význam fosforu pro výživu brambor	37
c/ Význam draslá pro výživu brambor	41
3. Závislost výnosů průmyslových brambor na diferen-- covaných dávkách strojených hnojiv	43
a/ Výsledky pokusu s diferenčními dávkami P_2O_5 a K_2O na výnos bramborových hlíz a škrobu	50
b/ Matematicko-statistické zhodnocení pokusu	53
c/ Zhodnocení pokusu z hlediska výživy	61
d/ Ekonomické hodnocení pokusu	71
e/ Závěr	77
4. Vliv fosforečného a draselného hnojení na četnost škrobových zrn a jakost škrobu	79
a/ Vliv fosforečného hnojení na jakost a viskozitu škrobu	80
b/ Vliv draselného hnojení na jakost škrobu	84
c/ Charakteristika metody a popis přírodních podmí-- nek	88

d/ Vliv diferenčních dávek P_2O_5 a K_2O na jakostní ukazatele škrobu	91
e/ Vliv hnojení na skladovatelnost, vyzrállost a velikost bramborových hlíz	103
f/ Jakost vyrobeného suchého bramborového škrobu v závislosti na fosforečném a draselném hnojení	104
g/ Závěr	110
5. Mimokořenové přihnojování průmyslových brambor	110
a/ Význam mimokořenové výživy	111
b/ Charakteristika metody a popis podmínek	113
c/ Výsledky pokusů a zhodnocení	115
d/ Závěr	120
6. Zelené hnojení k bramborám v rotaci osevních postupů	121
a/ Vliv zeleného hnojení na výnosy brambor	122
b/ Charakteristika metody a popis podmínek	123
c/ Zhodnocení vlivu zeleného hnojení na strukturu půdy, výnos a škrobnatost brambor	126
d/ Ekonomické hodnocení	130
e/ Brambory v nových soustavách rostlinné výroby	133
f/ Závěr	137
7. Studie faktorů ovlivňujících škrobnatost brambor	138
a/ Exogenní faktory	139
b/ Endogenní faktory	148
c/ Charakteristika metody a popis podmínek	152
d/ Matematicko-statistické vyhodnocení pokusu	156
e/ Variabilita škrobnatosti v závislosti na odrůdě	168
f/ Variabilita škrobnatosti v závislosti na velikosti hlíz u odrůdy Blaník	170
g/ Vztah mezi váhou hlíz a škrobnatostí u odrůdy Blaník	171
h/ Vliv klimatických podmínek na škrobnatost	173
i/ Škrobnatost odrůd v různých výrobních oblastech ČSSR	174
j/ Vliv termínů výsadby na škrobnatost	175
k/ Vliv předčasné sklizně brambor na škrobnatost	176
l/ Velikost škrobových zrn v závislosti na termínu sklizně	177
m/ Vliv půdní vlhkosti na škrobnatost hlíz	179
n/ Závěr	182

	strana
III. SKLADOVÁNÍ BRAMBOR	186
1. Výkup brambor ve zpracovatelském průmyslu	187
2. Závislost skladovatelnosti brambor na látkovém složení hlíz	189
3. Biologické procesy ve skladovaných bramborách	190
a/ Tvorba a rozklad cukru v hlízách	191
b/ Intenzita dýchání hlíz	192
c/ Výpar vody a vzdušná vlhkost	195
d/ Zdravotní stav a vyzrállost hlíz	196
4. Způsoby skladování brambor	199
a/ Skladování brambor v kretech	200
b/ Skladování brambor ve sklepech a bramborárnách	201
c/ Skladování brambor na volných skládkách bez větrání	203
d/ Volná skládka brambor s nuceným větráním	204
e/ Ochrana brambor pěnovou hmotou MOFOTERM	207
f/ Skladování brambor ve formě bramborové třenky	210
g/ Závěr	216
IV. BRAMBORÁŘSKÝ PRŮMYSL	217
1. Brambory jako základní surovina bramborářského průmyslu	218
2. Odrůdy brambor zpracovávaných v průmyslu	222
3. Škrob a jeho vlastnosti	225
4. Stručný přehled současného stavu technologie výroby bramborového škrobu	234
5. Technologicko-ekonomické zhodnocení vlivu škrobnatosti brambor zpracovávaných na škrob	238
a/ Cena průmyslových brambor a škrobu v nich obsaženého	241
b/ Výpočet potřeby brambor na výrobu škrobu	245
c/ Skladovací ztráty	247
d/ Příměsi	251
e/ Výtěžnost	258
f/ Náklady na manipulaci s bramborami	266
g/ Elektrická energie na výrobu škrobu	270
h/ Voda ve škrobárenském průmyslu	273
ch/ Zdrtky	279
i/ Přepírání škrobu	280
j/ Opotřebení strojního zařízení	284

k/ Ostatní náklady na výrobu škrobu	287
l/ Závěr	288
6. Posouzení vhodnosti sledovaných odrůd brambor pro výrobu škrobu	293
a/ Skladovatelnost	293
b/ Technologické ukazatele	297
c/ Jakostní znaky bramborového škrobu	326
d/ Závěr	327
7. Technologicko-ekonomické ukazatele při výrobě bramborových vloček	331
a/ Výroba bramborových vloček	332
b/ Spotřeba brambor na výrobu bramborových vloček - výtěžnost	333
c/ Vliv škrobnatosti brambor na výrobní výsledky	336
d/ Základní parametry sušení brambor	340
e/ Kombinace výroby bramborových vloček z brambor a bramborové třenky	350
f/ Závěr	351
8. Likvidace a využití odpadních vod v bramborařském průmyslu	352
a/ Látkový obsah hlízových vod	352
b/ Způsoby likvidace a využití hlízových vod	359
c/ Způsoby likvidace odpadních vod pracích a plavicích	362
d/ Likvidace odpadních vod v sušárnách brambor	364
e/ Závěr	365
S o u h r n	366
Slovníček odborných výrazů	379
L i t e r a t u r a	386