

EKONOMICZNE PODSTAWY PRODUKCJI ZIEMNIAKA W POLSCE

Економические проблемы картофелеводства в Польше

Economical aspects of potato production in Poland

WIKTOR PRANDOTA
Instytut Ekonomiki Rolnej

1. BILANS ZIEMNIACZANY

Polska należy do kraju, który w strukturze zasiewów wykazuje najwyższy procent ziemniaków (17,7%). Przeciętna roczna produkcja globalna ziemniaków wynosi ponad 36 mln ton rocznie (średnia roczna za ostatnie 4 lata). Spośród produkowanych corocznie ziemniaków ok. 70% stanowią ziemniaki jadalne, pastewne i przemysłowe. Pozostałe 30% produkcji globalnej stanowią sadzeniaki (ok. 18%) i straty przy przechowaniu (12%).

W trybie scentralizowanym skupuje się corocznie ok. 3,5 mln ton ziemniaków, z czego ok. 1 mln ton stanowią ziemniaki jadalne, 1,7 mln ton, to ziemniaki przerabiane przez przemysł krochmalniczy i spirytusowy, od 100 do 400 tys. ton stanowią ziemniaki eksportowe, ok. 170 tys. ton ziemniaki dostarczane do tuczarni przemysłowych, a reszta — to głównie sadzeniaki. Poza trybem scentralizowanym, istnieje także wolny rynek, przez który przechodzi ok. 35% ziemniaków w stosunku do ilości dostarczanej na rynek scentralizowany. Choć w sumie obrót ziemniakiem jadalnym i przemysłowym nie stanowi zbyt dużego odsetka ogólnej produkcji ziemniaków w naszym kraju, tym niemniej i te małe stosunkowo ilości nastroczają naszej ekonomice dość poważnych trudności.

W ziemniaki jadalne trzeba zaopatrzyć przede wszystkim większe skupiska ludności miejskiej, a w naszym kraju ziemniaki uprawiane są głównie w ponad 3 mln gospodarstw indywidualnych. Gminne Spółdzielnie gromadzą jesienią ziemniaki jadalne skupowane od producentów na swym terenie, z kolei formuje się z nich większe partie towarowe i jak dotąd, przeważnie luzem wysyła się je partiami wagonowymi do większych ośrodków miejskich, bardzo często oddalonych od miejsca produkcji o setki kilometrów. Głównym mankamentem, w tej dziedzinie,

jest przede wszystkim jakość dostarczanych ziemniaków. Ziemniaki te, w dużym niestety jeszcze stopniu (53,6%), pochodzą z dostaw obowiązkowych, a jedynym wymaganiem, jaki dotychczas stawiał aparat dystrybucyjny pod adresem producentów, była wielkość kłębów, stąd ziemniaki te stanowią dużą mieszaninę odmian co powoduje, że nierówno się gotują, są niesmaczne i poobijane (uszkodzenia transportowe). Z takiej, jak dotychczas, organizacji zaopatrzenia, ludność żyjąca w miastach jest niezadowolona. Uważam, że w organizacji skupu ziemniaków konsumpcyjnych należy systematycznie odchodzić od dostaw obowiązkowych i przechodzić na kontraktowanie ziemniaków jadalnych w rejonach specjalizujących się w tym kierunku produkcji. Drugim co do ilości odbiorcą ziemniaków w stanie surowym, jest krochmalnictwo. Krochmalnie — to względnie duże, jak na nasze warunki, zakłady przemysłowe, skoncentrowane głównie w zachodniej części naszego kraju. Zakłady krochmalnicze poznańskie (Lubań, Piła, Staw, Wronki) odznaczają się największym dobowym przerobem ziemniaków (2 640 ton na dobę). Drugie miejsce pod względem dobowego przerobu zajmują krochmalnie szczecińskie (740 ton na dobę), trzecie bydgoskie (690 ton na dobę), czwarte koszalińskie (510 ton na dobę), dalsze miejsca przypadają na krochmalnie wrocławskie i zielonogórskie. Na terenie Polski wschodniej mamy tylko jedną krochmalnię w Lublinie (145 ton na dobę) i w środkowej Polsce czynna jest tylko jedna krochmalnia w Głownie, w województwie łódzkim (45 ton na dobę). Tak zrejonizowany przemysł krochmalniczy, którego obiekty pochodzą przeważnie z początków tego stulecia, zmuszony jest dzisiaj, a zapewne także i jutro surowiec do tych zakładów (ziemniaki) sprowadzać z miejscowości odległych często o setki kilometrów. Ziemniaki z przerzutów stanowią około 50% przerabianej co roku masy, z czego na przerzuty odległe (ponad 200 km) wypada 26% wszystkich przerabianych ziemniaków. Jest to więc problem niezmiernie trudny i chyba, mimo budowy nowej krochmalni w Łomży i noworozbudowanej w Iławie, nie będzie zlikwidowany całkowicie w najbliższych latach. Dodatkową trudność w krochmalnictwie stanowi przerabianie około 1/4 puli surowcowej w kampani wiosennej. Ponadto ziemniaki kontraktowane przez zakłady krochmalnicze odznaczają się ciągle jeszcze niską skrobiowością.

Straty przy przechowaniu ziemniaków do wiosny szacowane są przez ZPZ na 10%, a zawartość skrobi zwykle spada o 1,5—2%. Czyli poza dodatkową robocizną (kopcowanie), na skutek niemożliwości przerabiania ciągłego ziemniaków ponosimy co roku poważne straty. Wg oceny Min. Przemysłu Spożywczego i Skupu, przy przechowywaniu do wiosny 200 tys. ton ziemniaków straty te sięgają ok. 50 mln złotych. Czy nie należałoby w tej konkretnej sytuacji poważniej potraktować, niż to ma miej-

sce dotychczas, budowę stałych przechowalni na ziemniaki (patrz projekt K. Kubickiego) przy krochmalniach. Po wybudowaniu tego rodzaju przechowalni — kampania przerobowa byłaby ciągła, a po skończonej kampanii i pewnych zmianach konstrukcyjnych można by tam przechowywać ziemniaki przeznaczone na susz. Zainstalowanie suszarni ziemniaków przy krochmalniach wydaje się sprawą bardzo pilną ponieważ najwięcej ziemniaków, jak wiadomo, psuje się na wiosnę — ziemniaki skupione dodatkowo i wysuszone przyczyniłyby się do obniżenia strat na jakie co roku jest narażone nasze rolnictwo przy tradycyjnym sposobie ich przechowywania. Trzecim wreszcie odbiorcą ziemniaków jest gorzelnictwo. Ok. 60% produkowanego spirytusu w kraju pochodzi z ziemniaków.

Spirytus ten produkowany jest przez ok. 1000 starych gorzeln rolniczych w PGR. Produkcja spirytusu oparta jest w 80% na ziemniakach dostarczanych do gorzeln PGR z gospodarstw chłopskich. Chłopi-produccenci ziemniaków wolą oczywiście wiązać się z gorzelniami rolniczymi niż dostarczać te same ziemniaki w ramach obowiązkowych dostaw do GS, gdyż nawet po ostatnim zarządzeniu Prezydium Rządu, mają oni jeszcze możliwość kupna 50 litrów wywaru za każdy dostarczony do gorzeln rolniczej kwintal ziemniaków, gdy tymczasem przy odstawach do GS są pozbawieni tej dodatkowej paszy. W obecnej sytuacji, lansowany przed wojną 5-kilometrowy promień wokół gorzeln, poza który zaopatrywanie w surowiec nie powinno w zasadzie wychodzić, został dawno przekroczony. Gorzelnie rolnicze sprowadzają ziemniaki, wprowadzając nie z takich odległości jak krochmalnie (choćby ze względu na ich ilość), ale nierzadko z okolicznych wsi w promieniu 10—20 km, ponadto podobnie jak krochmalnie przerabiają również ziemniaki (ok. 25%) wiosną. Stąd wniosek o budowie przechowalni i suszarni w stosunku do gorzeln rolniczych, jest tak jak i przy krochmalniach ekonomicznie uzasadniony. Dodatkowym czynnikiem, przemawiającym za tego rodzaju rozwiązaniem, jest ewentualna perspektywa produkowania spirytusu z innych, nie rolniczych, surowców (np. z ropy naftowej) i przy takiej ewentualności gorzelnie rolnicze można by stopniowo przekształcać w małe suszarnie ziemniaków. Nie negując w tym miejscu koncepcji zużytkowania ciepła otrzymywanego z elektrociepłowni i budowy przy nich dużych suszarń, przerzuty ziemniaków i to w znacznych ilościach do suszarni gigantów — z punktu widzenia ekonomiki przewozów stałyby się przysłowiowym wąskim gardłem, z czym już dziś należy się poważnie liczyć.

Największa jednak ilość ziemniaków (ok. 60%) produkowana w naszym kraju trafia na rynek w formie przerobionej poprzez tucz trzody chlewnej w postaci mięsa wieprzowego i tłuszczu. Mówiąc inaczej, ziemniak

paszowy — to problem podstawowy i zasadniczy. Od prawidłowego rozwiązywania tego problemu zależy systematyczne usuwanie naszych trudności na rynku mięsny.

2. REALNA GRANICA ZWIĘKSZENIA PLONÓW

W strukturze zasiewów w porównaniu z innymi krajami (tab. 1) ziemniaki w Polsce zajmują największy procent obszaru.

W stosunku do lat przedwojennych, udział ziemniaków w strukturze zasiewów zwiększył się o 2,9%. Poza nami, udział ziemniaków w strukturze w stosunku do lat przedwojennych, zwiększyły z krajów europejskich: Holandia (o 0,2%), Bułgaria (o 0,4%), Anglia i w dużym stopniu ZSRR. W niektórych zaś krajach nastąpiło zmniejszenie areału uprawy, głównie we Francji i Belgii.

Natomiast produkcja globalna ziemniaków przeważnie znacznie przekracza produkcję globalną z lat przedwojennych. Jest to wynik przede wszystkim wzrostu plonów. Przy tym wyższą dynamikę wzrostową plonów obserwuje się w tych krajach, które przed wojną miały stosunkowo niskie zbiory. Zjawisko to widać wyraźnie na przykładzie Austrii, Anglii, Holandii, USA i innych krajów.

Ze względu na ciągle jeszcze niski u nas poziom plonów można powiedzieć, że poważny skok w plonach ziemniaków jest w naszych warunkach możliwy do osiągnięcia. Austria w ciągu 10 lat zwiększyła plony ziemniaków o 42 q z jednego hektara, a Francja o 38 q z ha, gdy u nas w tym samym czasie plon wzrósł tylko o 17 q z 1 ha. Przy niskich średnich plonach rezerwy w gospodarstwach chłopskich, są więc ogromne i przy dobrych sadzeniakach oraz właściwej agrotechnice łatwe do wykorzystania. Osiągnięcie średnich plonów około roku 1970 w granicach 160 q/ha jest więc zupełnie realne. W tym miejscu wyraźnie chciałbym zaakcentować poważne rezerwy produkcyjne tkwiące w gospodarstwach chłopskich ponieważ PGR, jeśli nawet w najbliższych latach osiągną plony 160 q z 1 ha, to i tak ich produkcja ziemniaków konsumpcyjnych jest stosunkowo nieduża i dlatego w najbliższym czasie powinny im być postawione na odcinku ziemniaków zadania, których wykonanie w gospodarstwach drobnych napotykałoby na trudności, szczególnie w zakresie nasiennictwa. (Z całej powierzchni upraw ziemniaczanych w kraju, na gospodarstwa chłopskie w r. 1961 wypadło 92,3%, w PGR 6,6%, w spółdzielniach produkcyjnych 1,0%, na ziemi uprawianej zespołowo przez kółka rolnicze 0,05%¹⁾ w globalnym zaś zbiorze gospodarstwa chłopskie partycypują w 93,5%, a udział PGR wynosi 5,7%, spółdzielni produkcyjnych

¹⁾ Por. Rocznik Statystyczny — 1962, s. 177.

Tabela 1

Powierzchnia uprawy, plony i produkcja globalna ziemniaków w różnych krajach
Area under potatoes, yields and production in different countries

Nazwa kraju	Powierzchnia w tys. ha Area				Plony w q/ha Yields				Produkcja globalna w tys. ton Production			
	1934/38	1948/53	1959/60	1960/61	1934/38	1948/53	1959/60	1960/61	1934/38	1948/53	1959/60	1960/61
	Austria	207	165	171	180	138	130	172	211	2845	2270	● 2946
Belgia	158	90	79	79	201	236	172	240	3169	2127	1357	1894
Czechosłowacja	715	622	582	566	135	116	109	90	9635	7255	6334	5093
Dania	79	113	87	92	170	192	199	213	1349	2171	1731	1963
Francja	1549	1124	975	880	158	122	136	169	17557	13734	13264	14894
Niemcy:												
NRD	791	818	771	770	173	161	161	192	13649	13174	12436	14821
NRF	1125	1136	1053	1041	166	212	216	236	19603	24068	22708	24545
Irlandia	135	138	105	95	192	210	250	193	2583	2911	2634	1830
Polska	2756	2571	2788	2876	138	115	128	132	38014	29642	35698	37855
W. Brytania	296	496	330	335	169	190	213	217	5011	9444	7027	7273
Holandia	135	183	145	146	201	251	229	277	2620	4679	3315	3905
Zw. Radziecki	8603	8397	9540	9144	86	104	91	92	73933	88612	86561	84374
USA	1291	662	541	565	78	161	204	161	10676	10024	11149	11677

Źródło: Produktion Yearbook — vol. 15. 1961, p. 74, FAO; vol. IV. 1950, p. 52.

0,8%, a kółek rolniczych 0,04%). Mimo poważnego wysiłku ze strony władz administracyjnych, udział ziemniaków w strukturze zasiewów w PGR kształtuje się nader nisko i wynosi zaledwie 10,2% (wraz z działkami pracowniczymi, które to działki pod ziemniakami zajmują 3,5%). Niski udział ziemniaków w strukturze zasiewów w PGR utrzymuje się niezmiennie na przestrzeni ostatnich 10 lat. Na przykład w roku 1950 udział ziemniaków, w strukturze zasiewów, wynosił 10,9%¹⁾. Podobnie sprawa przedstawia się w spółdzielniach produkcyjnych.

· Począwszy od r. 1957 powierzchnia pod ziemniakami w PGR zmniejsza się systematycznie z roku na rok. W 1957 r. ziemniaki w PGR zajmowały 150400 ha, a w roku 1961 obszar pod ziemniakami wynosił już tylko 118600 ha. Pomimo to, jak dotąd produkcja globalna ziemniaków w PGR dzięki wzrostowi plonów z 102 q (1957 r.) do 132 q/ha w 1961 r. utrzymała się w granicach 1,5 mln ton rocznie (dokładnie 1460 tys. ton w 1961 r.). Na podstawie wypowiedzi wygłaszanych choćby na obecnej sesji widać, że jeśli uprawa ziemniaków w PGR nie zostanie zmechanizowana, to nie zahamuje się tendencji zmniejszania areалу uprawy ziemniaków w PGR, co jest żywotną koniecznością. W wielu rejonach kraju stan ten wymaga szybkiej rewizji. Uwzględniając zapotrzebowanie na ziemniaki w tuczu trzody chlewnej (w roku 1961 PGR dostarczyły Państwu 529 000 ton wieprzowiny i 49 400 ton żywca wołowego) oraz chowanego bydła i drobiu, biorąc też pod uwagę straty przy przechowywaniu (12--15%) oraz coroczne zapotrzebowanie na materiał siewny (17,1%) i odstawy dla państwa (566 100 ton w r. 1961), nie trudno ustalić, że zaopatrywanie gorzelni, krochmalni i miast spoczywa głównie na ziemniakach pochodzących z gospodarstw chłopskich. Dlatego w najbliższej przyszłości wzrost plonów w tym sektorze będzie decydował o globalnej produkcji ziemniaków w Polsce i nie możemy dopuścić do zmniejszenia areалу ich uprawy bez uprzedniego bardzo znacznego wzrostu wydajności z ha.

3. PRACOCHLONNOŚĆ UPRAWY ZIEMNIAKÓW

Pod względem pracochłonności ziemniaki zajmują drugie miejsce po burakach cukrowych, co widać na przykładzie wyników kilkuletnich badań IER w PGR Sokołowo, ujętych w załączonej tabeli 2.

Podobnie przedstawia się także sprawa w gospodarstwach chłopskich (tab. 3).

Oceniając efekt ekonomiczny uprawy ziemniaków należy stwierdzić, że znamy liczne rośliny, których opłacalność mierzona ich wartością pokarmową wyrażoną w jednostkach owsianych, na wydatkowane na

¹⁾ Por. Rocznik Statystyczny w 1962 r., str. 219.

Tabela 2

Nakłady żywej siły i mechanicznej na 1 ha poszczególnych roślin w PGR Sokołowo w latach 1959—1961

Labour-consumption in cultivation of some plants in state farms (hours per 1 ha)

Roślina	Robotniko- godziny People	Konio- godziny Horses	Ciągniko- godziny Tractors	Kombajn Harvester
Żyto ozime — Corn	102—148	47— 67	10—17	13 —15
Pszenica ozima — Winter wheat	146—171	79—137	14—29	0,2— 0,3
Pszenica jara — Spring wheat	91—188	43— 72	13—18	0,1— 0,2
Jęczmień ozimy — Winter barley	96—165	17— 64	12—17	4,0— 9,5
Jęczmień jary — Spring barley	96—112	34— 50	10—15	0,1— 1,3
Owies — Oats	68—126	40— 58	10—15	0,1— 1,0
Mieszanka zbożowa — Mixed cereals	76	72	10	6,5
Buraki cukrowe — Sugar beet	462—536	93—113	29—64	3,0
Buraki pastewne — Beetroot	440—593	110—169	16—65	
Ziemniaki — Potatoes	281—307	74—125	30—41	

ich uprawę i sprzęt roboczogodziny (ilość jednostek owsianych na 1 roboczogodzinę), jest wyższa niż ziemniaków.

Tabela 3

Pracochłonność uprawy niektórych roślin w gospodarstwach chłopskich

Labour-consumption in cultivation of some plants in private farms

Grupa prac	Pracochłonność w stosunku do żyta = 100 Labour consumption rye = 100 %	
	Poznańskie	Lubelskie i Warszawskie
1. Siano łąkowe i koniczyna Clover and meadow hay	73— 81	66— 69
2. Zboża Grain	93—135	96—122
3. Ziemniaki Potatoes	301	222
4. Kukurydza na ziarno Maize	381	470
5. Buraki cukrowe i pastewne Sugar beet and beetroot	490—548	421—628

Są to głównie takie rośliny, jak kukurydza na kiszonkę, buraki pastewne i półcukrowe, kukurydza na zielono, mieszanka słonecznika z kukurydzą, wyką i peluszką oraz mieszanki zbożowo-strączkowe. Wyżej wymienione rośliny dają jednak zadowalające i pewne plony na glebach

mocnych i co najmniej średnich, a więc z ziemniakami mogą być porównywane tylko na tych glebach. Praca przy uprawie owsa jest natomiast opłacana niżej niż praca przy uprawie ziemniaków.

Na glebach lekkich ziemniaki mogą być porównywane głównie z żytem, a w wypadku gleb podmokłych — saposowatych, których u nas w kraju niestety nie brak — z owsem. Seradela może oczywiście okazać się bardzo dobrą rośliną do porównań, ale tylko wówczas gdybyśmy porównywali między sobą nie produkty w stanie surowym, ale susz. Jak dotąd, na skutek trudnych warunków sprzętu, zaledwie niewielki jej procent udaje się nam zbierać w stanie niewyplukanym przez deszcze.

4. OCENA JAKOŚCI ZIEMNIAKÓW

Wymagania jakie stawiamy pod adresem ziemniaka pastewnego, w kierunku maksymalnej zawartości skrobi, suchej masy i ewentualnie białka oraz maksymalnej zawartości skrobi — w wypadku ziemniaka przemysłowego — pozostają w szerokiej praktyce w sferze jedynie niespełnionych postulatów. Tłuszczu, jaki dostarczamy zwierzętom produkcyjnym wraz z ziemniakami, w ogóle normy żywieniowe nie uwzględniają, ponieważ ziemniaki zawierają go bardzo mało. Natomiast białko jest bardzo wartościowym (por. ref. A. Ziółcka) związkiem organicznym w ziemniakach, ale jego zawartość jest bardzo niska. Kurt Nehring za ziemniak przemysłowy uważa ziemniak, który zawiera ponad 20% skrobi, a co najmniej zawierać on winien około 18% skrobi. Tymczasem, w ramach skupowanych ziemniaków do krochmalni (chodzi o skrobię) zawartość skrobi daleka jest od tego ideału. Oto bliższe dane na ten temat (tab. 4).

Tabela 4

Zawartość skrobi w ziemniakach zakupionych przez
krochmalnie w latach 1957—1962*)
Starch content in potatoes utilized by starch factory
in 1957—1962

Rok	Ilość skupionych ziemniaków ton	Skrobiowość %
1957	796800	14,8
1958	815700	15,5
1959	788600	16,5
1960	1081700	15,2
1961	1442300	15,5
1962	1183700	15,6

Praktycznie więc, różnica między ziemniakami paszowymi i jadalnymi w zawartości skrobi, z pominięciem ziemniaków młodych jakie pojawiają

się u nas na rynku w początkach lata, dawno się zatarła. Nie jest to w zasadzie wina odmian, ale nieracjonalnej gospodarki i rejonizacji odmian i zadań gospodarczych.

5. OCENA EFEKTYWNOŚCI ZBIORÓW

Uwzględniając więc naszą sytuację, przeprowadzimy analizę porównawczą między ziemniakami, a żytem i owsem w pozyskiwaniu jednostek pokarmowych. Licząc w jednostkach owsianych, wydajność ziemniaków z ha jest wyższa aniżeli zbóż i to w naszych warunkach jest bardzo istotnym momentem (tab. 5).

Tabela 5

Ilość jednostek owsianych uzyskiwanych przy uprawie ziemniaków, żyta i owsa
Number of oats units supplied by potatoes, rye and oats

Wyszczególnienie	Ziemniaki Potatoes	Żyto Rye	Owies Oats	Żyto + owies Rye + oats	Żyto + owies Rye + oats średnio average	Różnica na ko- rzyść ziemn. Diffe- rence
Plon q/ha Yield	43,2	18,2	14,0		16,1	27,1
Produkcja globalna (w milionach) General production	11979,7	9328,7	2341,4	11670,1		
Obszar uprawy (tys. ha) Area	2876,0			6763,0		

Jedynie globalna produkcja jednostek owsianych otrzymana z ziemniaków oraz z łącznej powierzchni uprawy owsa i żyta jest bardzo zbliżona, ale trzeba pamiętać o tym, że ilość tę w wypadku ziemniaków uzyskuje się z powierzchni 2 875 tys. ha, a przy owsie i życie z 6 763 tys. ha (nie licząc słomy). Przewidywany do 1970 r. wzrost plonów ziemniaka do 160 q/ha i 4 zbóż do 20 q/ha tylko w nieznacznym stopniu zmieni tą sytuację i to na korzyść ziemniaków:

roślina	il. jedn. ows. q/ha
ziemniaki	52,8
zboża	25,0
różnice na korzyść ziemniaków	27,8

Tak więc, jak byśmy nie liczyli ziemniaki dziś jak i jutro, chociaż koszty ich produkcji w nakładach na 1 ha są wyższe niż przy zbożach (tab. 5) — zarówno w produkcji jednostek owsianych, jak i czystym zysku z 1 ha nie dadzą się zastąpić na glebach lekkich przez inną roślinę.

Bardzo ważnym argumentem przemawiającym za ziemniakami na glebach lekkich, poza wszystkimi wyliczeniami ekonomicznymi jest kompensacja plonów. Mówiąc prosto, gdy w danym roku zawiodą np. plony zbóż, nie muszą zawieść również plony ziemniaków (rozkładanie ryzyka). Opłacalność produkcji ziemniaków może jeszcze wzrosnąć przy prawidłowym rozwiązaniu ich przechowalnictwa. Wiadomą jest rzeczą, że ziemniaki przechowują się o wiele gorzej niż zboża. Jeżeli całą globalną produkcję w wypadku ziemniaków i zbóż przyjmiemy za 100%, to wówczas poszczególne pozycje bilansu będą się przedstawiać następująco:

Wyszczególnienie	Ziemniaki % Potatoes	Zboża % Grains
Produkcja globalna General production	100	100
Siew Sowing	17,1	13,9
Spasanie Feeding	57,1	58,0
Spożycie ludności Human consumption	13,4	24,8
Ubytki i straty Losses	12,4	3,3

Z zestawienia powyższego wyraźnie widać, że przy zbożach w porównaniu do ziemniaków na materiał siewny przypada znacznie mniejszy procent, nie mówiąc już o niewspółmiernie niskich stratach przy przechowywaniu, które przy ziemniakach są 2,66 razy większe. Tak więc ograniczenie strat przy magazynowaniu ziemniaków jest sprawą podstawową. Z tych też względów, trzeba zrobić maksymalny wysiłek, aby obecne plony, jak też miejmy nadzieję, zwiększone plony w r. 1970, odpowiednio zabezpieczyć, zwłaszcza w okresie od przedwiośnia do czerwca.

Wydaje się godne popierania: budowy przechowalni i upowszechnienie przenośnych kolumn parnikowych, które byłyby czynne nie tylko na jesieni, lecz głównie na przedwiośniu (sporo wolniejszego czasu, dłuższy dzień, wiadomo ile ziemniaków pójdzie na sadzenie, a ile na paszę).

Służba agronomiczna winna dołożyć wszelkich starań, aby akcję tę rozpropagować, a węgiel powinien się na ten cel znaleźć.

Pozostaje rozpatryć drugi sposób racjonalnego i nowoczesnego przechowywania ziemniaków w postaci suszu. Zdolność produkcyjna naszych płatkarni (280 łącznie z PGR) wynosi ok. 60 000 ton suszu rocznie (kampania 100-dniowa). Możemy teoretycznie przerabiać (licząc średnio

Tabela 6

Koszty produkcji niektórych roślin
Costs of production of some cultivated plants

Wyszczególnienie	Ziemniaki Potatoes	Buraki cukrowe Sugar beat	Pszenica Wheat	Zyto Rye	Jęczmień Barley
a) w PGR					
Plony q/ha (średnia z lat 1958— —1960)	124,5	200,3	19,3	17,7	18,9
Yields					
Koszty brutto zł/ha (średnie z 3 lat)	10.642,—	10.194,3	5.583,3	5.061	4.822
Gross costs average of 3 years					
Wartość prod. ubocz. (liście, sło- ma) ^{a)}	—	801,2	916,7	885	661,5
Leaves straw					
Koszty netto zł/ha (średnio z 3 lat)	10.642	9.393,1	4.666,6	4.196	4.160,5
Net costs average of 3 years					
Koszty jednostkowe zł/q (średnia 3 lat)	85,6	45,9	241,8	237	220,1
Costs per unit average of 3 years					
Koszty jednostkowe zł/q w r. 1961/62	77,—	39,—	264,—	281,—	272,—
Costs per unit 1961/62					
b) w gospod. chłopskich prowadzących rachunkowość dla IER					
Plony q/ha (średnia z 1959/1960 i 1960/61)	143,7	194,3	13,5	14,6	15,8
Yields					
Koszty brutto zł/ha (średnia z 2 lat)	9.011	9.858,7	5.073,8	4.633,9	—
Gross costs average of 2 years					
Wartość prod. ubocz. (liście, sło- ma)	—	777,2	641,2	730,—	—
Leaves, straw					
Koszty netto zł/ha (średnia z 2 lat)	9.011	9.071,5	4.532,6	3.093,9	—
Net costs average of 2 years					
Koszty jednostkowe zł/q (średnia z 2 lat)	62,7	46,7	353,7	267,4	211,9 ^{b)}
Costs per unit average of 2 years					
Koszt jednostkowy zł/q szacunek dla 1961/62	57,0	39,—	222,3	208,7	198,7
Costs per unit 1961/62					

a) wartość liści buracz. (40% wagu buraków) = 10,6 q
„ słomy = 25 zł/q

b) średnia z r. 1960/1961.

4,4 kg ziemniaków na 1 kg płatków) ok. 264 000 ton ziemniaków. Faktycznie przerabiamy ok. 130 000 ton ziemniaków (por. J. Janicki). Jeżeli byśmy chcieli wysuszyć tylko połowę ziemniaków przeznaczonych na paszę (ok. 8 milionów ton), to należałoby zbudować co najmniej 1000 suszarni. Łączny koszt budowy tych płatkarni ocenia prof. Janicki na 15 mld złotych. Tyle wynosiłby w przybliżeniu sam koszt budowy, a jakież byłyby koszty uruchomienia tak wielkiej ilości nowych warsztatów produkcyjnych, pracujących w zasadzie tylko sezonowo i to w okresie bardzo dużych trudności transportowych (węgiel, buraki, ziemniaki jadalne itp.). Tak więc uznając wszystkie argumenty technologów (por. prof. J. Janicki) za słuszne, że jedynie ziemniaki suszone najlepiej i najracjonalniej dają się przechowywać, w świetle jednak dotychczasowej praktyki nie wydaje się realne, abyśmy w ciągu najbliższych 10—15 lat mogli suszyć więcej niż 1,5—2 mln ton rocznie. Wprawdzie w tej dziedzinie mogą rolnictwu przyjść z pomocą wielkie źródła energii cieplnej (elektrociepłownie), ale suszarnictwo ziemniaczane korzystać by chciało z tych źródeł przede wszystkim w okresie późnej jesieni, a więc wtedy gdy zapotrzebowanie na energię elektryczną rośnie w całym kraju, a ponadto problem transportu wielkiej ilości masy surowej do dużych zakładów przetwórczych nie jest zagadnieniem błahym.

Jeżeli nierealne jest suszenie 8 mln ton, starajmy się wysuszyć przynajmniej 2—3 mln ton ziemniaków. Należałoby rozpatrzyć problem sprowadzenia do kraju suszarni uniwersalnych, które mogłyby być wykorzystywane do suszenia ziemniaków na przedwiośniu, a następnie do suszenia siana i zielonek.

W świetle tego wszystkiego co zostało wyżej powiedziane, można wyciągnąć następujące wnioski:

a) ziemniak jako roślina gleb lekkich jest podstawową rośliną większości naszych gleb i taką zostanie niezależnie od czynników natury organizacyjno-ekonomicznej na okres bardzo długi,

b) w warunkach Polski w zasadzie należy porównywać efektywność uprawy ziemniaka z efektywnością uprawy roślin udających się na glebach lekkich. Mniejsze i ograniczone znaczenie ma porównanie z roślinami gleb mocnych np. burakiem cukrowym,

c) efektywność uprawy ziemniaka wzrasta wraz ze stworzeniem warunków dla wzrostu plonów i zmniejszenia nakładów na robociznę.

Możliwość zwiększenia plonów ziemniaka i efekt tego zwiększenia ze względu na dolne granice opłacalności są wyższe niż w wypadkach większości nadających się do porównania roślin uprawnych.

W związku z tym na glebach lekkich należy dążyć do polepszenia systemu agrotechnicznego w uprawie i pielęgnacji ziemniaka, zwiększenia stopnia mechanizacji szczególnie przy sprzęcie, systematycznego popra-

wienia materiału sadzeniakowego, wprowadzania intensywnego nawożenia mineralnego (co będzie miało pokrycie w rozbudowie zakładów nawozów sztucznych), oraz opylania i opryskiwania plantacji przeciw chwastom, chorobom i szkodnikom.

Jedynie na okres przejściowy to jest do czasu pokonania trudności organizacyjno-gospodarczych można w pewnych wypadkach godzić się aby w gospodarstwach gdzie brak wystarczającej ilości siły roboczej oraz warunków zmechanizowania w najbliższych latach uprawy, wprowadzać zmianowania bez ziemniaka składające się np. ze zbóż i roślin strączkowych.

d) w rejonach kraju które cechują się wysoką produkcją bydła lub też posiadają naturalne warunki do zwiększenia tej produkcji i wyróżniają się glebami mocnymi, należałoby zmniejszać obszar uprawy ziemniaków, dając pierwszeństwo burakom cukrowym, roślinom motylkowym, kukurydzy na zielonkę (pas środkowy i południowy) i niektórym innym, zgodnie z zasadami racjonalnej rejonizacji opartej na całokształcie czynników przyrodniczo-glebowych, ekonomiczno-organizacyjnych i demograficznych,

e) zwiększenie efektywności uprawy ziemniaka wymaga systematycznego wprowadzania nowoczesnych metod przechowywania ziemniaka, a więc budowy przechowalni, suszarnictwa, w okresie najbliższym zwrócenie szczególnej uwagi na zakiszanie ziemniaków w PGR i gospodarstwach chłopskich. Przemysł powinien przystąpić do budowy kolumn parnikowych, które byłyby nabywane w przypadku gospodarki chłopskiej w ramach FRR.

f) w związku z planami zakupu suszarń należy uwzględnić takie, które mogłyby mieć również zastosowanie do suszenia ziemniaków, a przy ich rozmieszczaniu wziąć pod uwagę również suszenie ziemniaków gospodarstw indywidualnych,

g) należy zrejonizować kierunki produkcyjne uprawy ziemniaka i w oparciu o te zasady odciążyć gospodarstwa PGR położone w znacznej odległości od większych ośrodków miejskich z dostaw ziemniaka jadalnego umożliwiając im reprodukcję sadzeniaków oraz stopniowe zwiększenie stopnia zaopatrzenia gorzelni rolniczych we własne ziemniaki.