

---

## **ZRÓŻNICOWANIE WYPOSAŻENIA W CZYNNIKI PRODUKCJI GOSPODARSTW REPRODUKUJĄCYCH CEBULE I BULWY KWIATOWE W POLSCE**

### **Differences in the means of production among the Polish farms reproducing flower bulbs and tubers**

Wioletta Wróblewska  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie  
20-950 Lublin, ul. Leszczyńskiego 58  
e-mail: wiolawroblewska@o2.pl

#### **ABSTRACT**

The aim of this article is to analyse changes in the size of the production area and human resources of selected domestic farms in 2004. The average production area under cultivation with flower bulbs in the examined farms in 2004 equalled 2.09 ha. In the largest farms there was 0.17 of a regular worker and 0.71 of a seasonal worker per 1 ha of arable land. In the smallest farms, the corresponding figures were 0.48 of a seasonal worker and 0.42 of a regular worker. The worsening conditions of farming have contributed to the introduction by Polish farmers of technical and technological developments. However, this has happened mainly in the farms producing flower bulbs only, and in those with a larger acreage.

**Key words:** flower bulbs, holding, production factors, labour force, technical equipment

#### **WSTĘP**

Istotnym wyznacznikiem sytuacji ekonomicznej gospodarstw jest ich struktura obszarowa. W małych gospodarstwach zachodzą najczęściej niekorzystne relacje między zasobami pracy i ziemi czy też między pracą i kapitałem. Często stosuje się w nich przestarzałe technologie, co wiąże się z wysokimi kosztami produkcji, niższą jakością produktów i dochodem (Poczta i Wysocki 2001). W związku z tym, by uzyskać dochód rolniczy na godziwym poziomie, konieczne jest, poza zwiększaniem skali produkcji, podnoszenie plonów i obniżanie kosztów jednostkowych. Droga do tego jest wdrażanie w gospodarstwach postępu, w tym

technicznego i technologicznego. Odpowiednie wyposażenie techniczne gospodarstw zapewnia ponadto uzyskanie materiału wysokiej jakości oraz jej utrzymanie po zbiorze, co w warunkach rosnącej konkurencji ma ogromne znaczenie.

Celem badań była charakterystyka i ocena wyposażenia w czynniki produkcji w krajowych gospodarstwach rozmnażających cebule i bulwy kwiatowe.

## MATERIAŁ I METODY

W pracy przeanalizowano zasoby ziemi oraz strukturę obszarową gospodarstw, poziom nakładów pracy żywej na jednostkę powierzchni oraz poziom wdrażania postępu technicznego i technologicznego. Podstawę analiz stanowiły dane pochodzące z badań ankietowych przeprowadzonych wśród 30 gospodarstw zajmujących się reprodukcją cebul i bulw kwiatowych w latach 2004-2006. W doborze próby i identyfikacji producentów posłużono się w pierwszej kolejności listą członków Stowarzyszenia Producentów Ozdobnych Roślin Cebulowych (SPORC), które skupia około 20% wszystkich producentów w kraju. Wykorzystano również publikowane katalogi firm, reklamy w czasopiśmie fachowych, informacje od już zidentyfikowanych producentów oraz od hurtowników i detalistów. Badane gospodarstwa były zlokalizowane na terenie całego kraju, głównie na terenie województwa pomorskiego, mazowieckiego i lubelskiego. W przeprowadzonej ankiecie wykorzystano między innymi pytania dotyczące struktury użytkowania gruntów, zasobów pracy własnej i najemnej, wyposażenia technicznego w: budynki i budowle gospodarcze wykorzystywane przy produkcji cebul i bulw, maszyny i urządzenia ogólnego zastosowania, specjalistyczne oraz środki transportowe.

W przeprowadzonych analizach wykorzystano proste metody matematyczno-statystyczne, przede wszystkim wskaźniki procentowe. Dla scharakteryzowania zasobów czynników produkcji posłużono się następującymi wskaźnikami: w przypadku zasobów ziemi – średnią powierzchnią gruntów ogółem i gruntów rolnych w przeliczeniu na 1 gospodarstwo; w przypadku zasobów siły roboczej – przeciętnym zatrudnieniem pracowników najemnych i członków rodziny w przeliczeniu na 1 ha

użytków rolnych oraz w przypadku wyposażenia technicznego – odsetkiem gospodarstw posiadających dany element wyposażenia.

Zagadnienia analizowano dla całej zbiorowości 30 gospodarstw, w zależności od areалу reprodukcyjnego oraz rodzaju uprawy. W tym celu populacje podzielono na grupy:

1. Według powierzchni reprodukcyjnej na gospodarstwa: małe – z powierzchnią reprodukcji < 1 ha (16 gospodarstw), średnie – z powierzchnią reprodukcji 1-5 ha (10 gospodarstw), duże – z powierzchnią reprodukcji >5 ha (4 gospodarstwa).

2. Według rodzaju uprawy wyodrębniono gospodarstwa: zajmujące się tylko produkcją pod osłonami (15 gospodarstw), łączące produkcję cebul i bulw kwiatowych oraz kwiatów ciętych pod osłonami (15 gospodarstw).

Wyodrębnione gospodarstwa w tabelach i na rycinach figurują odpowiednio jako „cebule” oraz „cebule i kwiaty”, w tekście jako gospodarstwa tylko z produkcją cebul oraz „mieszane”.

## WYNIKI

### 1. Powierzchnia upraw

Średni areał reprodukcyjny cebul i bulw kwiatowych w badanych gospodarstwach w latach 1980-2004 wzrósł 4,3-krotnie. W 1980 roku wynosił tylko 0,49 ha. Areał upraw w 2004 roku wahał się od 0,06 ha do 15 ha, a średnia powierzchnia na 1 gospodarstwo wyniosła 2,09 ha. Dla porównania w 2004 roku w Holandii – największym na świecie producencie cebul i bulw kwiatowych, przeciętny areał reprodukcyjny gospodarstwa wynosił 10,6 ha (Land-en tuinbouwcijfers 2006). Niski w Polsce średni areał gospodarstw produkujących cebule kwiatowe wynika z przewagi na krajowym rynku gospodarstw bardzo małych obszarowo. W badanej liczbie gospodarstwa najmniejsze (< 1 ha) stanowiły ponad 50%, a największe (>5 ha) – tylko ponad 10%.

Średnia powierzchnia gruntów w badanych gospodarstwach wynosiła 17,4 ha, przy czym największą powierzchnię – średnio 47,8 ha, miały gospodarstwa z arealem upraw cebul kwiatowych powyżej 5 ha (tab.1). We wszystkich gospodarstwach dużych, w 90% średnich i w 81,3% małych prowadzona była także tradycyjna produkcja rolnicza, konieczna dla zapewnienia prawidłowego płodozmianu pod uprawiane cebule

i bulwy kwiatowe. Przykładowo przy reprodukcji cebul tulipanów zaleca się sadzenie cebul na tym samym polu nie częściej niż co 4 lata, a nawet co 6 lat (Krause 1986). Przyjmując te wymagania uprawowe można ustalić, iż powierzchnia gruntów ornych wykorzystywana była w całości na cele płodozmianu w gospodarstwach dużych i średnich, a jedynie w gospodarstwach małych część rolnej produkcji roślinnej była uzupełnieniem podstawowej działalności. Większe obszarowo były gospodarstwa zajmujące się wyłącznie reprodukcją cebul i bulw. Powierzchnia gruntów rolnych wynosiła w nich średnio 20,4 ha, podczas gdy w gospodarstwach mieszanych 10,3 ha, a reprodukcja cebul kwiatowych prowadzona była odpowiednio na 11,6% i 17,6% gruntów rolnych. Ze względu na mniejszy areal gruntów rolnych gospodarstwa mieszane prowadziły w celu poprawy swoich dochodów także produkcję kwiatów pod osłonami. Średnia powierzchnia osłon wyniosła 2400 m<sup>2</sup>, czyli była wyższa od średniej krajowej, która wynosiła w 2004 roku 2046 m<sup>2</sup> na gospodarstwo (Jabłońska 2004). Uprawa pod osłonami była prowadzona niezależnie od wielkości plantacji reprodukcyjnej.

T a b e l a 1

Struktura i średnia powierzchnia upraw w badanych gospodarstwach w 2004 roku – Structure and average area of land under cultivation in the examined farms in 2004

Wyszczególnienie Particulars	Ogółem Total	Powierzchnia upraw cebul i bulw kwiatowych Area under cultivation with flower bulbs and tubers			Rodzaj uprawy Crop type	
		<1 ha	1-5 ha	>5 ha	cebule flower bulbs	cebule i kwiaty flower bulbs and flowers
Procent gospodarstw z danym rodzajem upraw Percentage of farms with a given crop type						
Uprawy – Crops:						
-rolnicze	86,7	81,3	90,0	100,0	80,0	93,3
-agricultural						
-kwiatów ciętych	20,0	25,0	10,0	25,0	13,3	26,7
-cut flowers						
-warzyw	16,7	18,8	20,0	-	26,7	13,3
-vegetables						
-szkółkarskie	6,7	6,3	10,0	-	6,7	6,7
-nursery plants						
-sadownicze – orchards	6,7	18,8	-	-	13,3	-

Średnia powierzchnia w ha na 1 gospodarstwo Average area in ha per 1 farm						
Ogólna powierzchnia, w tym:	17,4	8,2	20,3	47,8	23,0	11,8
Total area, including:						
Użytki rolne, w tym:	16,2	7,0	19,5	44,8	21,9	10,5
Arable lands, including:						
Grunty rolne z produkcją:	15,4	5,5	19,4	44,6	20,4	10,3
Farmlands with:						
-rolniczą	12,0	4,4	14,7	35,6	16,3	7,7
-agricultural crops						
-cebul kwiatowych	2,1	0,5	2,1	8,5	2,4	1,8
-flower bulbs						
-kwiatów ciętych	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
-cut flowers						
-warzyw	1,0	0,5	2,2	-	1,5	0,4
-vegetables						
-szkółkarską	0,03	0,03	0,1	-	0,03	0,03
-nursery plants						
Sady	0,6	1,1	-	-	1,1	0,01
Orchards						
Łąki i pastwiska	0,3	0,4	0,1	0,3	0,3	0,2
Grass-lands						
Lasy	0,06	0,1	0,1	-	0,04	0,1
Forests						
Pozostałe grunty i nie- użytki	1,1	1,1	0,8	3,0	1,1	1,2
Remaining lands and wastelands						
Powierzchnia pod osło- nami	0,1	0,1	0,2	0,3	-	0,2
Area under cover						
Grunty dzierżawione	2,3	0,4	3,1	7,5	3,3	1,2
Lands taken on lease						
Grunty wydzierżawione	0,04	0,1	-	-	-	0,1
Lands given on lease						

## 2. Zasoby siły roboczej

W 2004 roku liczba członków rodziny pracujących w badanych gospodarstwach wyniosła 2,9 osoby, w tym 2 osoby pracowały na stałe, a 1 sezonowo. Na 1 ha użytków rolnych w tymże roku (w badanych

gospodarstwach) przypadało średnio 0,2 osoby własnej siły roboczej, oraz 0,6 pracownika najemnego, w tym 0,1 pracownika stałego i 0,5 pracownika sezonowego (tab. 2). Najwięcej, bo 0,8 pracownika na 1 ha użytków rolnych, zatrudniali właściciele gospodarstw dużych, przy jedynie 0,1 osoby własnej siły roboczej. W gospodarstwach małych i średnich zatrudnienie na 1 hektar użytków rolnych wyniosło po 0,5 osoby, przy odpowiednio 0,4 i 0,2 osoby własnej siły roboczej. Wyższe było także zatrudnienie w gospodarstwach mieszanych, co wynika z większej pracochłonności produkcji pod osłonami. Na 1 hektar użytków rolnych przypadało w nich 0,9 pracownika najemnego i 0,3 osoby własnej siły roboczej, podczas gdy w podmiotach zajmujących się tylko reprodukcją odpowiednio 0,5 i 0,1 osoby.

Większe możliwości obniżenia nakładów pracy na jednostkę powierzchni występowały w gospodarstwach większych obszarowo ze względu na możliwość wdrażania w nich postępu technicznego i technologicznego, który był dostosowany do dużej skali produkcji. Zjawisko to odnotowano w badanych gospodarstwach, największych obszarowo, o lepszym wyposażeniu, na 1 ha użytków rolnych przypadało 0,1 osoby stale pracującej i 0,7 pracownika sezonowego, podczas gdy w gospodarstwach najmniejszych przy 0,5 pracownika sezonowego odnotowano aż 0,4 osoby pracującej na stałe. Przy czym w tych ostatnich 90% stałej siły roboczej stanowiła siła robocza własna. Wraz ze wzrostem obszaru upraw zmniejsza się udział rodziny w bezpośrednich pracach produkcyjnych, która musi więcej czasu poświęcić na zarządzanie gospodarstwem. Odnotowane zmniejszenie się jednostkowych nakładów siły roboczej wraz ze wzrostem areалу jest zjawiskiem korzystnym, prowadzącym do wzrostu wydajności pracy, świadczącym o rozwoju danego sektora. W Holandii, jak podaje Jabłońska (1995), na początku lat 90. wydajność pracy dla całego kwiaciarstwa była średnio 2 razy większa niż w latach 70. i 4-5 razy większa niż w latach 50. W warunkach szybszego wzrostu płać niż cen roślin ozdobnych oraz rosnących kosztów utrzymania, wzrost wydajności pracy dla Holendrów był koniecznością, a osiągnano go przez systematyczne powiększanie wielkości gospodarstwa oraz przez wprowadzanie do produkcji na szeroką skalę postępu technicznego, technologicznego i biologicznego.

T a b e l a 2

Przeciętne zatrudnienie pracowników najemnych w przeliczeniu na 1 ha UR w badanych gospodarstwach w 2004 roku – Average employment of hired workers per 1 ha of arable land in the examined farms in 2004

Typ gospodarstw Type of farms		Liczba członków rodziny Number of family members	Pracownicy najemni Hired workers	
			stali regular workers	sezonowi seasonal workers
Ogółem populacja Total population		0,2	0,1	0,5
Powierzchnia upraw Cultivation area	<1 ha	0,4	0,4	0,5
	1-5 ha	0,2	0,1	0,4
	>5 ha	0,1	0,1	0,7
Rodzaj uprawy Crop type	cebule fower bulbs	0,1	0,1	0,4
	cebule i kwiaty flower bulbs and flowers	0,3	0,1	0,8

### 3. Wyposażenie techniczne i zamierzenia inwestycyjno-produkcyjne

W miarę rozwoju sił wytwórczych liczba środków produkcji wykorzystywanych w ogrodnictwie zwiększa się coraz szybciej (Krusze 1984). Istotna jest jednak efektywność ich wykorzystania, co w przypadku środków trwałych uwarunkowane jest między innymi wielkością areалу uprawy. Najlepiej wyposażone pod względem technicznym były gospodarstwa największe, z arealem reprodukcji powyżej 5 ha. Wszystkie posiadały podstawowe zaplecze techniczne do produkcji cebul i bulw kwiatowych, tj. przechowalnię, sadzarkę, kopaczkę, ciągnik, system nawadniania plantacji, czyszczarkę i sortownicę (tab. 3). Dla porównania w gospodarstwach reprodukujących na areale poniżej 1 ha, ciągnik posiadało 81,3% gospodarstw, przechowalnię 75%, sadzarkę i kopaczkę 43,6%, czyszczarkę, sortownicę i system nawadniania jedynie po 25%. Wśród dużych gospodarstw 75% dysponowało odgławiarką do kwiatów, a 25% aplikatorem fungicydów, których nie posiadało żadne małe gospodarstwo. Również lepsze jest wyposażenie dużych gospodarstw w chłodnie, choć w dalszym ciągu niedostateczne. Posiadało je 50%

dużych producentów, a wśród małych jedynie 18,8%. Jako dość dobre można uznać wyposażenie techniczne gospodarstw średnich, które było zbliżone do wyposażenia gospodarstw dużych.

T a b e l a 3

Wyposażenie techniczne badanych gospodarstw związane z produkcją cebul i bulw kwiatowych w 2004 roku – Technical equipment in the examined farms involved in the production of flower bulbs and tubers in 2004

Wyszczególnienie Particulars	Ogółem Total	Powierzchnia upraw cebul kwiatowych Area under cultivation with flower bulbs			Rodzaj uprawy Crop type	
		<1 ha	1-5 ha	>5 ha	cebule flower bulbs	cebule i kwiaty flower bulbs and flowers
	procent badanych gospodarstw percentage of examined farms					
Pakownia Packing department	23,3	18,8	20,0	50,0	-	46,7
Przechowalnia – Store	83,3	75,0	90,0	100,0	93,3	73,3
Chłodnia Cold store	30,0	18,7	40,0	50,0	40,0	20,0
Sadzarka Planter	66,7	43,8	90,0	100,0	53,3	80,0
Kopaczka Digger	53,3	43,8	50,0	100,0	66,7	40,0
Opryskiwacz Spraying machine	96,7	100,0	90,0	100,0	93,3	100,0
Czyszczarka Cleaning machine	43,3	25,0	50,0	100,0	46,7	40,0
Sortownica Grading machine	50,0	25,0	70,0	100,0	53,3	46,7
Ogławiarka do kwiatów Flower topper	23,3	-	40,0	75,0	33,3	13,3
Aplikator fungicydów Fungicide applicator	6,7	-	10,0	25,0	6,7	6,7
System nawadniania plantacji Irrigation	43,3	25,0	50,0	100,0	60,0	26,7
Ciągnik – Tractor	90,0	81,3	100,0	100,0	93,3	86,7
Samochód dostawczy Delivery truck	66,7	62,5	70,0	75,0	66,7	66,7
	średnia powierzchnia budynków w m <sup>2</sup> /1 ha uprawy cebul average floor area (m <sup>2</sup> ) of buildings for livestock per 1 ha under cultivation with flower bulbs					
Pakownia Packing department	33,0	72,8	33,3	26,3	-	33,0
Przechowalnia – Store	101,3	241,2	135,4	59,1	65,4	160,1
Chłodnia – Cold store	25,5	49,7	60,8	21,7	23,2	64,8

Uwaga: <sup>1)</sup> niektóre gospodarstwa posiadały więcej niż jeden ciągnik

Note: <sup>1)</sup> some farms had more than one tractor



Porównując podmioty zajmujące się tylko reprodukcją materiału wyjściowego kwiatów cebulowych i bulwiastych oraz łączące produkcję cebul i kwiatów ciętych stwierdzono, że bogatsze wyposażenie techniczne do produkcji cebul kwiatowych posiadały te pierwsze. Wynika to między innymi z tego, że w gospodarstwach zajmujących się produkcją cebul i kwiatów, gros (73%) reprodukowanego materiału była przeznaczana na samozaopatrzenie, a działalnością równorzędną, często główną, była produkcja kwiatów ciętych, co wiązało się z odmiennym wyposażeniem technicznym tych gospodarstw. Ponadto gospodarstwa te były generalnie mniejsze obszarowo, co nie pozwalałoby na efektywne wykorzystanie takiego wyposażenia. Powyższe różnice dotyczą przede wszystkim wyposażenia w chłodnie, ogławiarki do kwiatów i systemy nawadniania, które posiadał ponad 2-krotnie większy odsetek producentów wyłącznie reprodukujących cebule i bulwy. O ile jednak zrozumiały, że względu na areal reprodukcji, może być niski poziom wyposażenia gospodarstw mieszanych w ogławiarki do kwiatów, gdyż pracę tę można wykonać ręcznie własną siłą roboczą, to negatywnie należy oceniać niski poziom wyposażenia w chłodnie i systemy nawadniania. Posiadało je jedynie 20% i 26,7% badanych z tej grupy. Poziom wyposażenia w chłodnie i systemy nawadniające nie jest zadowalający również wśród producentów wyłącznie reprodukujących cebule, którzy posiadali większe plantacje. Znajdowały się one jedynie w 40% i 60% tych gospodarstw. Biorąc pod uwagę łącznie wszystkie badane gospodarstwa, chłodnie posiadało 30% z nich, a systemy nawadniania 43,3%, z czego 84,6% dysponowało deszczownicami, a 15,38% systemem rurek drenarskich.

Brak nawadniania uniemożliwia uzyskanie wysokich plonów i materiału wysokiej jakości. Przy reprodukcji cebul konieczna jest stała i równomierna wilgotność gleby, a w naszych warunkach klimatycznych w większości rejonów Polski zasoby wody w glebie są niewystarczające. Dodatkowo występują okresy bez opadów, co powoduje bardzo duże niedobory wody dostępnej dla roślin (Krause 2004). Również brak chłodni wpływa ujemnie na jakość cebul. Poszczególne gatunki i odmiany, zależnie od przeznaczenia, tzn. do dalszej produkcji czy do sprzedaży, trzeba przechowywać w ściśle określonych temperaturach. Jak podkreśla Fatel (1995), przechowywanie cebul reprodukcyjnych tulipanów w odpowiedniej temperaturze jest ważnym warunkiem uzyskania

wysokich plonów handlowych. Takich możliwości nie dają w pełni przechowalnie. Jak wynika z badań sytuacja w zakresie przechowywania cebul była jeszcze gorsza niż wskazują na to liczby. Mimo że 83,3% badanych zadeklarowało, że posiada przechowalnie, to nie zawsze były to pomieszczenia specjalistyczne. Funkcję przechowalni pełniły bowiem w gospodarstwach, szczególnie najmniejszych obszarowo, niejednokrotnie piwnice czy stodoły. Poza tym, aż 69,7% przechowalni w gospodarstwach były to inwestycje poczynione w latach 80. i wcześniej, a tylko 30,3% z nich powstało w latach 90. i na początku obecnego 10-lecia. W większości gospodarstw średnich i dużych były to obiekty z nawiewem powietrza i regulacją temperatury przechowywania. Jak wynika z powyższego, przechowywanie jest ciągle słabym elementem technologii uprawy cebul, na co przez wiele lat zwracał uwagę Szlachetka (1990, 1995). Średnia powierzchnia przechowalnicza na 1 ha uprawy wynosiła w badanych gospodarstwach 101,3 m<sup>2</sup> przechowalni i 25,5 m<sup>2</sup> chłodni. Średnia ta była najniższa w gospodarstwach dużych i wyniosła w przeliczeniu na 1 ha reprodukcji cebul jedynie 59,10 m<sup>2</sup> przechowalni i 21,74 m<sup>2</sup> chłodni, podczas gdy w gospodarstwach małych była ona wyższa i wyniosła odpowiednio 241,2 m<sup>2</sup> i 49,7 m<sup>2</sup>. Większą powierzchnią przechowalniczą charakteryzowały się gospodarstwa mieszane. Średnia powierzchnia przechowalni i chłodni była w nich odpowiednio 2,5-krotnie i 2,8-krotnie wyższa niż w gospodarstwach zajmujących się tylko reprodukcją. Wynikało to z faktu, iż w gospodarstwach mieszanych gros cebul kwiatowych (średnio 73,4%) pozostawia się w gospodarstwie, podczas gdy w tych drugich tylko 25,7%.

Pakownie występowały jedynie w gospodarstwach mieszanych i posiadało je 46,7% badanych z tej grupy. Służyły one właściwie jako miejsce do przygotowywania kwiatów ciętych do sprzedaży, a nie cebul kwiatowych. W gospodarstwach zajmujących się tylko reprodukcją cebul prace związane z sortowaniem i pakowaniem materiału były wykonywane prawdopodobnie w przechowalniach lub innych pomieszczeniach.

Pomimo niezadowalającego poziomu wyposażenia technicznego gospodarstw zamierzenia inwestycyjne na najbliższe lata planuje niewielki odsetek badanych. Tylko 20% właścicieli deklaruje budowę lub powiększenie chłodni, przy czym było to głównie w gospodarstwach mieszanych – 26,7% producentów, podczas gdy w zajmujących się tylko

reprodukcją jedynie 13,3% (tab. 4). Wynikało to, jak wykazano, z już lepszego ich wyposażenia w tego typu pomieszczenia w porównaniu z podmiotami, które zajmują się także produkcją kwiatów pod osłonami. Chłodnie zamierza wybudować 75% właścicieli dużych gospodarstw. Ponadto 16,7% producentów planuje zakupić sadzarke. Były to przede wszystkim osoby zajmujące się reprodukcją cebul (26,7%) i gospodarujące na powierzchni poniżej 1 ha – 25% z nich. Jedynie 13,3% badanych miało w planach zakup systemu nawadniającego, ale wśród gospodarstw dużych było to 50% badanych, wśród średnich 20%, a wśród małych żaden producent nie miał takich zamierzeń. Odsetek producentów, którzy deklarują zakup innego wyposażenia technicznego wynosił od 3,3% do 10%.

Większy odsetek właścicieli planował natomiast inwestycje produkcyjne. Powiększenie plantacji reprodukcyjnej w najbliższych latach zadeklarowało 46,7% właścicieli, głównie gospodarstw zajmujących się tylko reprodukcją cebul i bulw (60% z nich) oraz ze średnim i dużym arealem upraw (odpowiednio 60% i 75%). Planowane było także powiększenie upraw pod osłonami – przez 33,3% prowadzących tę działalność. Zmiany w strukturze gatunkowej i odmianowej nasadzeń planowało 43,3% badanych – w podobnym stopniu zajmujących się wyłącznie reprodukcją cebul i produkujących dodatkowo kwiaty. Ich odsetek wzrastał wraz ze wzrostem arealu uprawy. W gospodarstwach małych zmiany w asortymencie produkcji zadeklarowało 31,3% badanych, w gospodarstwach średnich 50%, a w dużych 75%. W tej sytuacji nie dziwi fakt, że w grupie gospodarstw najmniejszych obszarowo 18,8% producentów zadeklarowało rozpoczęcie działalności pozarolniczej. Przy pogarszaniu się relacji cen, mały areal reprodukcyjny nie pozwala już w niektórych gospodarstwach na wypracowanie dochodu zapewniającego utrzymanie rolnikowi i jego rodzinie na przeciętnym poziomie. Tendencja pogarszania się ekonomicznych warunków gospodarowania jest przyczyną przedstawionych niewielkich zamierzeń inwestycyjnych i spowoduje, iż gospodarstw wycofujących się z produkcji przybędzie. W opinii właścicieli gospodarstw opłacalność produkcji w latach 1980-2004 istotnie się obniżyła. Przyjmując za 100 opłacalność produkcji z 1980 roku w 2004 roku wyniosła ich zdaniem 61,7%.

T a b e l a 4

Zamierzenia inwestycyjno-produkcyjne w badanych gospodarstwach (w % badanych grup gospodarstw) – Investment and production plans in the examined farms (in % of the selected farms)

Rodzaj zamierzenia Nature of plans	Ogółem populacja Total population	Powierzchnia upraw cebul i bulw kwiatowych Area under cultivation with flower bulbs and tubers			Rodzaj uprawy Crop type	
		<1 ha	1-5 ha	>5 ha	cebule flower bulbs	cebule i kwiaty flower bulbs and flowers
Powiększenie powierzchni gospodarstwa Enlargement of farm area	6,7	-	-	50,0	6,7	6,7
Zmniejszenie powierzchni gospodarstwa Reduction of farm area	-	-	-	-	-	-
Powiększenie plantacji reprodukcyjnej Enlargement of flower bulbs area	46,7	31,3	60,0	75,0	60,0	33,3
Zmniejszenie plantacji reprodukcyjnej Reduction of flower bulbs area	6,7	6,3	10,0	-	13,3	-
Powiększenie powierzchni pod osłonami Enlargement of area under cover	16,7	12,3	20,0	25,0	-	33,3
Zmniejszenie powierzchni pod osłonami Reduction of area under cover	-	-	-	-	-	-
Budowa chłodni Cold store construction	20,0	12,3	10,0	75,0	13,3	26,7
Budowa przechowalni Storehouse construction	3,3	-	-	25,0	-	6,7
Wymiana nasadzeń Replacement of plantings	43,3	31,3	50,0	75,0	46,7	40,0
Zakup ciągnika Purchase of tractor	3,3	-	-	25,0	6,7	-
Zakup sadzarki Purchase of planter	16,7	25,0	10,0	-	26,7	6,7
Zakup kopaczki Purchase of digger	10,0	-	10,0	50,0	-	20,0
Zakup ogławiarki do kwiatów Purchase of flower topper	-	-	-	-	-	-
Zakup systemu nawadniania Purchase of irrigation	13,3	-	20,0	50,0	6,7	20,0

Zakup opryskiwacza Purchase of spraying machine	13,3	6,3	20,0	25,0	13,3	13,3
Zakup sortownicy Purchase of grading machine	3,3	6,3	-	-	6,7	-
Zakup czyszczarki Purchase of cleaning machine	10,0	12,3	10,0	-	13,3	6,7
Rozpoczęcie działalności pozarolniczej Starting non-agricultural activity	10,0	18,8	-	-	13,3	6,7

## WNIOSKI

1. Krajowe gospodarstwa reprodukujące cebule i bulwy kwiatowe charakteryzują się dużym rozdrobnieniem. W badanej populacji reprodukcję cebul na powierzchni powyżej 5 ha prowadziło jedynie 13,3% producentów, a aż 53,3% uprawiało je na powierzchni poniżej 1 ha. Średni areal upraw wyniósł 2,1 ha.

2. Pogarszające się warunki gospodarowania przyczyniają się do wprowadzania przez polskich producentów, niestety na niewielką skalę, postępu technicznego i technologicznego prowadzącego do wzrostu wydajności pracy. Występuje to głównie w gospodarstwach wyłącznie reprodukujących cebule i większych obszarowo. W największych gospodarstwach badanej populacji na 1 ha użytków rolnych przypadało 0,1 osoby stale pracującej i 0,7 pracownika sezonowego, w gospodarstwach najmniejszych przy zatrudnieniu 0,5 pracownika sezonowego odnotowano aż 0,4 osoby pracującej na stałe. Wytłumaczeniem jest bogatsze wyposażenie gospodarstw dużych, w których jest wyższa efektywność ich wykorzystania, uzależniona między innymi od wielkości arealu uprawy.

3. Perspektywy rozwoju produkcji cebul kwiatowych mają gospodarstwa większe obszarowo. Potwierdza to fakt, iż w badanej populacji powiększanie gospodarstw planuje 75% dużych producentów, podczas gdy jedynie 31,3% małych. Wśród tych ostatnich 6,7% zamierza nawet zmniejszyć rozmiary produkcji, a 18,8% rozpocząć działalność pozarolniczą, gdyż obecna skala produkcji nie zapewnia im dochodów pozwalających utrzymać rodzinę na przeciętnym poziomie.

## LITERATURA

- F a t e l K. 1995. Wpływ warunków letniego przechowywania cebul na jakość i wielkość plonu tulipanów. Biuletyn Stowarzyszenia Producentów Ozdobnych Roślin Cebulowych 2: 35-40.
- K r a u s e J. 1986. Tulipany i hiacynty. PWRiL, Warszawa.
- K r a u s e J. 2004. Nawadnianie plantacji roślin cebulowych. Hasło Ogrodnicze 2: 134-135.
- K r u s z e N. 1984. Ogólna ekonomika ogrodnictwa. PWRiL, Warszawa.
- J a b ł o Ń s k a L. 1995. Określenie perspektyw polskiego kwiaciarstwa na podstawie długookresowej analizy porównawczej jego rozwoju w Polsce i Holandii. Fundacja-Rozwój SGGW, Warszawa.
- J a b ł o Ń s k a L. 2004. Polskie kwiaciarstwo w statystyce. Rośliny ozdobne 3: 17-18.
- L a n d – e n t u i n b o u c i j f e r s 2006. Centraal Bureau voor de Statistiek. Landbouw-Economisch Instituut, Wageningen UR.
- P o c z t a W., Wysocki F. 2001. Struktura obszarowa rolnictwa polskiego – próba prognozy zmian do 2010 r. Postępy Nauk Rolniczych 1: 3-16.
- S z l a c h e t k a W. 1990. Temperatura przechowywania cebul tulipana ma istotny wpływ na plon! Hasło Ogrodnicze 5: 17-18.
- S z l a c h e t k a W. 1995. Najczęstsze błędy w polowej uprawie tulipanów. Owoce Warzywa Kwiaty 7: 18-19.