

Krzysztof Zalewski*, **Piotr Bórawski****, **Aneta Beldycka-Bórawska****

**Wyższa Szkoła Agrobiznesu w Łomży, **Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie*

ZRÓŻNICOWANIE INWESTYCJI W GOSPODARSTWACH ROLNYCH REGIONU FADN MAZOWSZE I PODLASIE W LATACH 2010-2014

INVESTMENT DIFFERENTIATION IN FARMS BELONGING TO MAZOWSZE AND PODLASIE FADN REGION IN THE YEARS 2010-2014

Słowa kluczowe: FADN, gospodarstwo rolne, inwestycje, dopłaty do inwestycji

Key words: FADN, farm, investments, investment subsidies

JEL codes: E60, L23, N50

Abstrakt. Przedstawiono zróżnicowanie inwestycji gospodarstw rolnych regionu FADN Mazowsze i Podlasie w latach 2010-2014. Do przeprowadzenia badań analizie poddano inwestycje brutto i netto (zmienna FADN SE516 i SE521) i dopłaty do inwestycji (zmienna SE406). Z badań wynika, że gospodarstwa rolne regionu FADN Mazowsze i Podlasie intensywnie przeprowadzały inwestycje. Ich wartość była jednak zróżnicowana w zależności od typu gospodarstwa oraz wielkości ekonomicznej. Gospodarstwa zajmujące się uprawami polowymi (uprawa zbóż, roślin oleistych i wysokobiałkowych na nasiona) osiągnęły w latach 2010-2014 najwyższy poziom inwestycji. Jednocześnie badania potwierdziły, że wielkość ekonomiczna gospodarstw wpływa wprost proporcjonalnie na poziom inwestycji w tych gospodarstwach (wyższa wielkość ekonomiczna – wyższy poziom inwestycji).

Wstęp

Rolnictwo to sektor gospodarki, który objęto specjalnym wsparciem, przeznaczając na nie blisko połowę budżetu Unii Europejskiej (UE) [EC 2017]. Członkostwo w UE oznacza możliwość korzystania z działań wspierających modernizację gospodarstw [Czubak, Sadowski 2014]. Jednak w ostatnich latach obserwuje się tendencję zmniejszającego się wsparcia sektora rolnego, z naciskiem na takie doinwestowanie rolnictwa, które pozwoli nie tylko na samowystarczalność, ale i udane konkurowanie na światowych rynkach żywności [Massot 2016]. Tak więc, z jednej strony pojawia się niebywała zachęta do inwestowania, polegająca na możliwości dofinansowania inwestycji środkami UE, z drugiej zaś, poziom nakładów inwestycyjnych powinien odpowiadać potrzebom gospodarstwa rolniczego, ale też nie powinien negatywnie wpływać na jego płynność finansową.

Literatura przedmiotu dzieli inwestycje w gospodarstwach rolnych na dwie grupy: inwestycje odtworzeniowe, służące odbudowaniu zużytego majątku oraz inwestycje rozwojowe, mające na celu poprawę produktywności gospodarstw [Gołębiewska 2010, Zając 2012]. W literaturze przedmiotu spotyka się wiele kryteriów podziału przedsięwzięć inwestycyjnych:

- 1) inwestycje odtworzeniowe – polegające na zastępowaniu zużytych lub przestarzałych urządzeń nowymi; są to inwestycje stosunkowo najmniej ryzykowne, których celem jest przede wszystkim zapobieżenie wzrostowi kosztów związanych z procesem starzenia się majątku;
- 2) inwestycje modernizacyjne – nastawione głównie na zmniejszenie kosztów wytwarzania produktów i przeprowadzane zazwyczaj łącznie z inwestycjami odtworzeniowymi;
- 3) inwestycje innowacyjne – służące modyfikacji wytwarzanych dotychczas produktów;
- 4) inwestycje rozwojowe – obejmujące dwa rodzaje przedsięwzięć:
 - a) mające na celu zwiększenie szeroko rozumianego potencjału produkcyjnego w postaci dodatkowego parku maszynowego, rozwoju sieci handlowej, zróżnicowania kanałów dystrybucji,

- b) służące wdrażaniu do produkcji nowych produktów, lepiej zaspokajających istniejące potrzeby potencjalnych nabywców lub powodujących powstawanie nowych, dotychczas nieznanych potrzeb;
- 5) inwestycje strategiczne o charakterze:
 - a) defensywnym, zmierzające do ochrony przedsiębiorstwa przed działaniem konkurencji lub przed niekorzystnymi warunkami narzucanymi przez dostawców,
 - b) ofensywnym, służące umocnieniu pozycji firmy na rynku, np. przez tworzenie filii, wchodzenie w związki kooperacyjne, przejmowanie konkurentów w drodze fuzji,
 - c) defensywno-ofensywnym, np. prace badawcze, poszukiwania geologiczne, itp.;
- 6) inwestycje dotyczące „ustroju społecznego” przedsiębiorstwa – służące zapewnieniu możliwie warunków pracownikom firmy, zarówno w pracy, jak i poza nią;
- 7) inwestycje dotyczące interesu publicznego – obejmujące nakłady związane z ochroną środowiska naturalnego, tworzeniem funduszy służących finansowaniu badań naukowych, szeroko rozumianym mecenatem przedsiębiorstw w dziedzinie kultury, edukacji [Sierpińska, Jachna 2007].

Mając na uwadze ważne znaczenie inwestycji dla rozwoju gospodarstw i rolnictwa oraz obszarów wiejskich podjęto próbę zbadania tego zjawiska w gospodarstwach regionu FADN Mazowsze i Podlasie. Przedstawiono siłę gospodarstw regionu Mazowsze i Podlasie, ich zdolność i skłonność do inwestycji w latach 2010-2014.

Material i metodyka badań

Celem badań było poznanie rozmiarów inwestycji, jakie przeprowadzały gospodarstwa rolne należące do regionu FADN Mazowsze i Podlasie. W ramach celu głównego realizowano następujące cele szczegółowe:

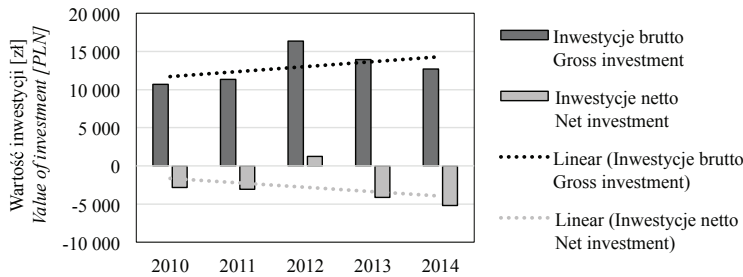
- ocena zróźnicowania inwestycji w gospodarstwach rolnych,
- przedstawienie zmiennych według typów rolniczych i wielkości ekonomicznej,
- znaczenie dotacji w działalności inwestycyjnej gospodarstw rolnych.

Badania przeprowadzono wykorzystując dane Polskiego FADN [2015]. Przeanalizowano dane za lata 2010-2014. Region badawczy to Mazowsze i Podlasie. Analizie poddano następujące zmienne FADN:

- inwestycje brutto (SE516), czyli wartość zakupionych i wytworzonych środków trwałych pomniejszona o wartość sprzedanych oraz przekazanych nieodpłatnie środków trwałych w roku obrachunkowym + różnica wartości stada podstawowego,
- inwestycje netto (SE521), są to inwestycje brutto pomniejszone o obliczoną dla roku obrachunkowego wartość amortyzacji.

Poszukując uzasadnienia dla tezy wskazującej na przeprowadzanie inwestycji z uwagi na możliwość dofinansowania jej ze środków UE skorelowano powyższe zmienne ze zmienną SE406 – „dopłaty do inwestycji”. Parametry wartościowe dotyczące produkcji, kosztów i inwestycji są kategoriami netto (bez VAT). Wartości pieniężne wyrażono w złotych. W toku analizy wykorzystano metody tabelaryczne, graficzne, opisowe oraz analizę trendu. Wyniki przedstawiono dla gospodarstw rolniczych pod względem typu rolniczego i wielkości ekonomicznej:

- według typów rolniczych, gdzie wydzielono 8 głównych grup gospodarstw rolnych, którym przypisano konkretne specjalizacje rolniczych typów podstawowych,
- według wielkości ekonomicznej określanej, jako sumę wartości standardowych produkcji (SO) wszystkich działalności rolniczych występujących w gospodarstwie, w UE przyjęto następujący podział gospodarstw wg wielkości ekonomicznej:
 - bardzo małe – wielkość ekonomiczna nie mniejsza niż 4000 euro i nie większa niż 8000,
 - małe – wielkość ekonomiczna: $8000 \leq \text{€} < 25\ 000$,
 - średnio małe – wielkość ekonomiczna: $25\ 000 \leq \text{€} < 50\ 000$,
 - średnio duże – wielkość ekonomiczna: $50\ 000 \leq \text{€} < 100\ 000$,



Rysunek 1. Poziom inwestycji brutto i netto za lata 2010-2014 wraz ze wskazaniem trendu
 Figure 1. The level of gross capital formation and net income for the period 2010-2014, together with an indication of the trend

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Polski FADN 2015]
 Source: own study based on [Polski FADN 2015]

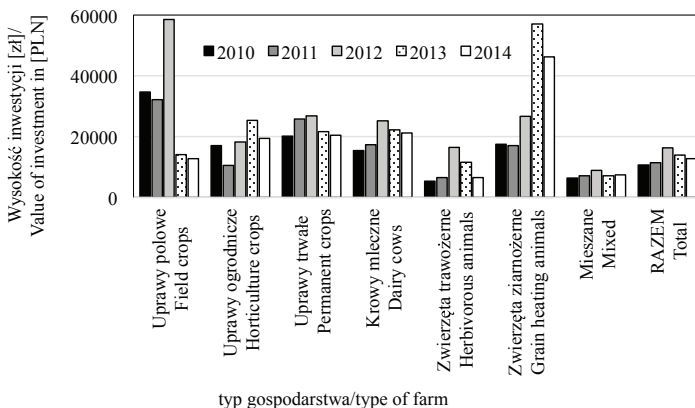
- duże – wielkość ekonomiczna: $100\ 000 \leq \text{€} < 500\ 000$,
- bardzo duże, których wielkość ekonomiczna jest większa niż 500 000 euro, gospodarstw bardzo dużych w badanej próbie nie stwierdzono.

Przedstawione wyniki są reprezentatywne dla pola obserwacji FADN i są średnimi ważonymi dla określonej grupy gospodarstw rolnych. W roku 2010 liczba gospodarstw regionu FADN Mazowsze i Podlasie wynosiła 4065, a w 2014 roku – 4498.

Wyniki badań

Gospodarstwa rolne regionu FADN Mazowsze i Podlasie w latach 2010-2014 zainwestowały średnio 13 003,2 zł rocznie. Najwyższy poziom inwestycji brutto był w roku 2012 i wyniósł 16 349 zł, najniższy zaś w roku 2010 – 10 707 zł. Trend dla inwestycji brutto był wznoszący. Poziom inwestycji netto przyjmował wartości ujemne, poza rokiem 2012, co wskazuje na wysoki poziom odpisów amortyzacyjnych (rys. 1). To zaś z kolei wskazuje na duży poziom inwestycji rzeczowych charakteryzujących się krótkim czasem umorzenia w latach wcześniejszych.

Inwestycje są czynnikiem rozwoju gospodarstw rolnych. Ich poziom w gospodarstwach zależy od wielu różnych czynników, w tym od czynników makroekonomicznych, mikroekonomicznych oraz organizacji gospodarstw [Bórawski 2014]. Z badań wynika, że najwyższy poziom inwestycji brutto można zaobserwować w gospodarstwach zajmujących się uprawami polowymi (uprawa zbóż, roślin oleistych i wysokobiałkowych na nasiona) i w gospodarstwach



Rysunek 2. Poziom inwestycji brutto według typów rolniczych gospodarstw rolnych w latach 2010-2014.

Figure 2. The level of gross investment by types of agricultural farms in 2010-2014.

Źródło: jak na rys. 1
 Source: see fig. 1

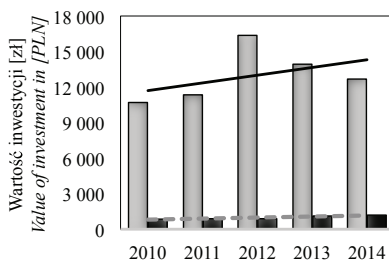
Rysunek 3. Wysokość inwestycji brutto w gospodarstwach regionu FADN Mazowsze i Podlasie a wysokość dopłat do inwestycji

Figure 3. The amount of gross investment in farms FADN region Mazowsze and Podlasie and the aid for investment

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1

Inwestycje brutto
Gross investment
 Dopłaty do inwestycji
Subsidies for investments
 Linear (Inwestycje brutto
Gross investment)
 Linear (Dopłaty do inwestycji
Subsidies for investments)



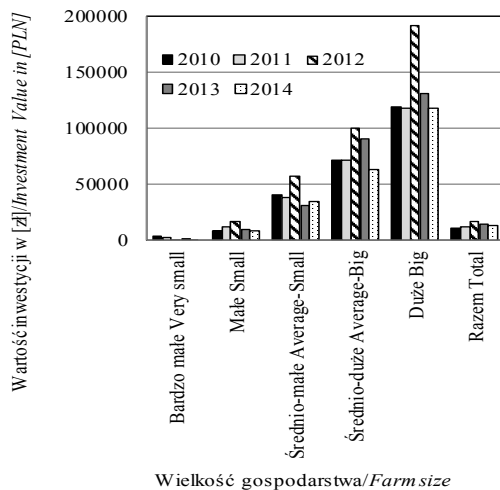
utrzymujących zwierzęta ziarnożerne – trzoda chlewna i przede wszystkim drób. Szczególnie ostatnie lata badań wskazują na znaczny wzrost inwestycji w gospodarstwach hodujących drób. Od 2014 roku Polska jest liderem w Europie pod względem produkcji mięsa drobiowego [GUS 2016]. Utrzymujący się od wielu lat systematyczny wzrost produkcji drobiu w Polsce, związany jest przede wszystkim z dynamicznym rozwojem eksportu oraz z rosnącym spożyciem krajowym mięsa i podrobów.

Najniższy poziom inwestycji zanotowano w gospodarstwach określonych jako mieszane (rys. 2). Gospodarstwa takie zajmowały się albo mieszaną produkcją roślinną, albo chowem różnych gatunków zwierząt gospodarskich. Brak konkretnej specjalizacji produkcyjnej wskazuje, że gospodarstwa takie nastawiły się na produkcję na własne potrzeby, a potencjalne nadwyżki produkcyjne zbywały lokalnie lub odwiedzającym je turystom w ramach agroturystyki. Niska dynamika inwestycji w gospodarstwach mleczarskich (trawożerne) to niewątpliwie pokłosie utrzymywanych w latach 2010-2014 limitów produkcyjnych mleka tzw. kwot mlecznych.

To, co niewątpliwie łączy inwestycje brutto i dopłaty do inwestycji, to trend wzrostowy obydwu. Dopłaty do inwestycji wynosiły odpowiednio: w roku 2010 – 857 zł średnio do gospodarstwa, a w roku 2014 już 1188 zł. Nie oznacza to jednak, że taki był rzeczywisty, realny poziom wsparcia inwestycji środkami PROW. Według informacji agencji płatniczej (ARiMR) z pomocy UE (PROW 2007-2013) swoje inwestycje unijnymi środkami wsparło jedynie około 15% rolników [ARiMR 2017]. Można więc przyjąć, że realny poziom wsparcia na 1 gospodarstwo rolne wyniósł średnio ok. 6,5 tys. zł, a co za tym idzie, inwestycje wspierane środkami unijnymi dotowano w 50%, co zresztą zgodne jest z zasadami przyznawania pomocy w ramach PROW (rys. 3).

Reasumując, można jednoznacznie stwierdzić, że właściciele gospodarstw rolnych regionu FADN Mazowsze i Podlasie w coraz większym stopniu poszukują wsparcia dla przeprowadzanych przez siebie inwestycji.

Wielkość ekonomiczna jest czynnikiem decydującym o rozwoju gospodarstw, w tym

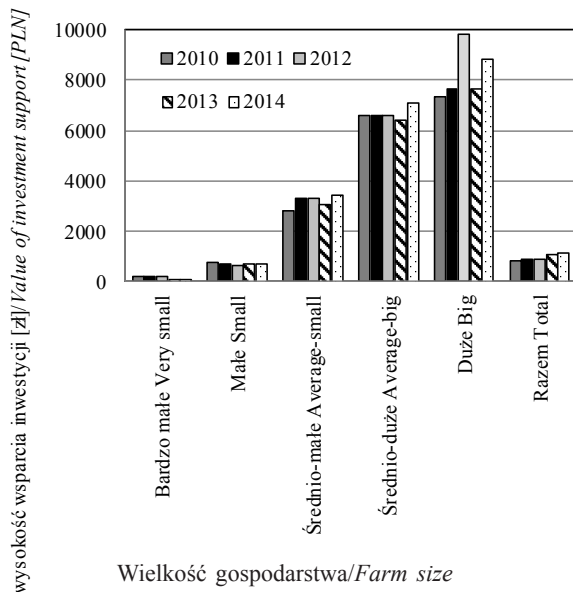


Rysunek 4. Wysokość inwestycji brutto w zależności od wielkości gospodarstwa – w gospodarstwach regionu FADN Mazowsze i Podlasie w latach 2010-2014

Figure 4. The amount of gross investment, depending on the size of farms – farms FADN region of Mazovia and Podlasie in 2010-2014

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1



Rysunek 5. Wysokość dotacji do inwestycji w zależności od wielkości gospodarstwa – w gospodarstwach regionu FADN Mazowsze i Podlasie w latach 2010-2014

Figure 5. The amount of subsidies for investment depending on the size of farms - farms FADN region of Mazovia and Podlasie in 2010-2014

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1

środków kierowanych na inwestycje w gospodarstwie, tak i w przypadku dopłat do inwestycji zauważyć można podobną zależność – bardzo małe i małe gospodarstwa korzystają z nikomego wsparcia dla inwestycji, a gospodarstwa średnie i duże pozyskują dla swych inwestycji zdecydowanie większe dotacje. Jednak należy mieć na uwadze jedną zasadniczą kwestię – działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych” (PROW 2007-2013), w ramach którego rolnicy najczęściej współfinansowali swoje inwestycje wprost wspierało gospodarstwa średnie (rys. 5). Ocena wniosków pomocowych i ich miejsce w rankingu (tym samym kolejność przyznania pomocy finansowej) zależała od wielkości wskaźnika ESU. Najwyżej oceniane były gospodarstwa, które utrzymywały produkcję na poziomie 16-40 ESU, co odpowiada wielkości produkcji 19 200-48 000 tys. euro (1 ESU = 1200 euro). W dalszej kolejności punkty przyznawano dla gospodarstw, których wielkość ekonomiczna wynosiła 4-16 lub 40-70 ESU, gdzie o środki unijne ubiegały się gospodarstwa bardzo małe i średnio duże. Większy poziom inwestycji można zaobserwować w przypadku gospodarstw średnio dużych.

Podsumowanie i wnioski

Z badań gospodarstw rolnych regionu FADN Mazowsze i Podlasie wynika znaczne zróżnicowanie pod kątem przeprowadzonych w latach 2010-2014 inwestycji. W myśl zasady „duży może więcej” – większe środki na inwestycje wyasygnowały gospodarstwa średnie i duże. Również te gospodarstwa w większym stopniu sięgały po zewnętrzne środki pomocowe dla współfinansowania swoich inwestycji. Odzwierciedlenie w przeprowadzonych badaniach znaj-

o inwestycjach. W gospodarstwach o większej sile ekonomicznej osiąga się wyższe wyniki ekonomiczne i dlatego w tych gospodarstwach możliwości inwestycyjne są większe w porównaniu do gospodarstw bardzo małych lub małych ekonomicznie. Jest to również dowodem wzrostu intensywności produkcji oraz zwiększenia dochodów w gospodarstwach o większej wielkości ekonomicznej. Niektórzy badacze stoją na stanowisku, że poprawa dochodów oraz wzrost inwestycji w gospodarstwach rolnych zależą od możliwości zaangażowania kapitału zewnętrznego [Wasilewski, Mądra 2008].

Wysokość środków przeznaczanych na inwestycje zależy od wielkości gospodarstwa. Badanie umocniło tę teorię i uwypukliło większe możliwości inwestycyjne większych gospodarstw. W gospodarstwach bardzo małych wysokość środków na inwestycje wahała się pomiędzy 1-2,5 tys. zł na gospodarstwo, a w gospodarstwach dużych kwoty te były około 100 razy większe (rys. 4).

Analogicznie, jak w przypadku analizy wielkości całkowitych

duże również polityka rolna państwa polskiego – wzmacniająca średnie gospodarstwa rodzinne. Poziom inwestycji w małych gospodarstwach rolnych wskazuje na to, że tylko pojedyncze z nich próbują przez przeprowadzone inwestycje utrzymać się na rynku. Pozostałe zaś w zetknięciu z wszechobecną ekonomiką skali, zmuszone będą wygasić produkcję.

Poziom inwestycji zależał od typu rolniczego gospodarstw. Podmioty zaliczane do grupy uprawy polowe i zwierzęta żywnościowe (trzoda chlewna, drób) odnotowały najwyższy poziom inwestycji. Z kolei najniższy poziom inwestycji odnotowały gospodarstwa zaliczane do grupy mieszane. Brak specjalizacji i rozdrobnienie produkcji nie służyły rozwojowi tych podmiotów.

Literatura/Bibliography

- Bórawski Piotr. 2014. Zróźnicowanie inwestycji w gospodarstwach mlecznych (Differentiation of investment in dairy farms). *Roczniki Naukowe SERiA XVII* (2): 27-32.
- Czubak Wawrzyniec, Arkadiusz Sadowski. 2014. Wpływ modernizacji wspieranych funduszami UE na zmiany sytuacji majątkowej w gospodarstwach rolnych w Polsce (Impact of the EU funds supporting farm modernisation on the changes of the assets in Polish farms). *Journal of Agribusiness and Rural Development* 2 (32): 45-57.
- EC (European Commission). 2017. *The Multiannual Financial Framework explained*. <http://ec.europa.eu/budget>.
- Gołębiewska Barbara. 2010. Kierunki podejmowanych działań inwestycyjnych w gospodarstwach rolnych o zróźnicowanym powiązaniu z otoczeniem (The directions of investment in the farms depend on the strength of their markets relations). *Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G* 97 (4): 60-68.
- Massot Albert. 2016. *Instrumenty WPR i ich reformy* (Instruments of the CAP and their reforms), http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/pl/displayFtu.html?ftuid=FTU_5.2.3.html.
- Polski FADN. 2015. *Wyniki Standardowe 2014 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN Region 795 – Mazowsze i Podlasie* (Standard results 2014 obtained by agricultural holdings participating in the Polish FADN Region 795 – Mazowsze and Podlasie). Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Sierpińska Maria, Tomasz Jachna. 2007. *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych* (Enterprise rating by world standards). Warszawa: PWN.
- Wasilewski Mirosław, Magdalena Mądra. 2008. Efektywność gospodarstw indywidualnych w zależności od zadłużenia i siły ekonomicznej (The efficiency of individual agricultural farms in relation to debt level and european size unit). *Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej* 64: 87-99.
- Zajac Dariusz. 2012. Inwestycje jako czynnik modernizacji gospodarstw rolnych z działalnością pozarolniczą (Investments as a factor of modernization of non-farming agricultural holdings). *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy* 26: 284-294.

Summary

The paper presents the diversity of investments in agricultural holdings belonging to FADN region of Mazowsze and Podlasie in the 2010-2014. To carry out the study the gross and net investment (FADN SE516 and SE521 variable) and the investment subsidies (SE406 variable) were used. The research shows that farms in FADN Mazowsze and Podlasie region have been intensively investing. Their value, however, varied depending on the type of farm and economic size. Field crops (cereals, oilseed and seed crops) reached the highest level of investment in 2010-2014. At the same time, research has confirmed that the economic size of farms directly affects the level of investment in these holdings (higher economic size - higher level of investment).

Adres do korespondencji
dr hab. inż. Piotr Bórawski (orcid.org/0000-0002-6616-7140)
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu
Plac Łódzki 2, 10-957 Olsztyn, email: pboraw@uwm.edu.pl