

ARKADIUSZ SADOWSKI, JAKUB WOJTASIAK

POTENCJAŁ PRODUKCYJNY ROLNICTWA W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Słowa kluczowe: *rolnictwo krajów Unii Europejskiej, potencjał produkcyjny, rozwój rolnictwa, miernik syntetyczny, TOPSIS*

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest wskazanie zróżnicowania potencjału produkcyjnego w poszczególnych krajach europejskich oraz zmian zachodzących w latach 2008-2016. W badaniach wykorzystano dane FADN określające potencjał produkcyjny rolnictwa, natomiast analizę przeprowadzono za pomocą miernika syntetycznego, który skonstruowano przy pomocy metody TOPSIS. Analiza obejmuje lata 2008 oraz 2016. Na podstawie otrzymanych wyników wyodrębnione zostały cztery klasy typologiczne, wskazujące na zróżnicowanie poziomu rozwoju rolnictwa w krajach UE. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań stwierdzono, że największy potencjał wytwórczy występuje w państwach UE-15, a z krajów UE-12 w Czechach oraz na Słowacji. Z kolei najniższy poziom wskaźnika syntetycznego w roku 2008 zaobserwowano w Bułgarii, Grecji i Rumunii, natomiast w roku 2016 w Grecji, Rumunii, Słowenii i Polsce. Państwa te cechują się rozdrobnioną strukturą agrarna oraz względnie wysokimi nakładami pracy.

ARKADIUSZ SADOWSKI, JAKUB WOJTASIAK

PRODUCTION POTENTIAL OF AGRICULTURE IN THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION

Key words: *agriculture of UE countries, production potential, agricultural development, synthetic coefficient, TOPSIS*

SUMMARY

The aim of the paper is to indicate the diversification of the production potential in European countries and the changes taking place in 2008 - 2016. The studies used FADN data to determine the production level of agriculture in selected countries, while analysis was carried out with a synthetic meter, which was constructed using the TOPSIS method. On the basis of the results obtained, four typological groups were extracted, on the basis of which the level of agriculture in the selected countries was determined. On the basis of the findings of the studies, it was found that the greatest production potential exists in the EU-15 countries, and the Czech and Slovak high position is also worth noting. In turn, the lowest level of the synthetic index was observed in the year 2008 in Bulgaria, Greece and Romania, while in the year 2016 in Greece, Romania, Slovenia and Poland. These countries are characterised by poorly concentrated structures and a high level of work on more developed countries.

e-mail: sadowski@up.poznan.pl

ROMAN SASS

WPLYW WIELKOŚCI NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH NA POTENCJAŁ PRODUKCYJNY I EFEKTYWNOŚĆ GOSPODARSTW ROLNYCH W PODREGIONIE BYDGOSKIM

Słowa kluczowe: *inwestycje, potencjał produkcyjny gospodarstw, efektywność czynników produkcji, dochody gospodarstw*

STRESZSzcZENIE

Celem artykułu jest określenie wpływu wielkości nakładów inwestycyjnych przed i po akcesji Polski do Unii Europejskiej na zmiany potencjału produkcyjnego i efektywność gospodarstw. Badaniami objęto gospodarstwa z podregionu bydgoskiego (byłe województwo bydgoskie), które przed akcesją do Unii Europejskiej korzystały z kredytów preferencyjnych. Jednocześnie prowadziły w latach 2004-2015 nieprzerwanie rachunkowość w systemie Polski FADN. Efektywność czynników wytwórczych określono wykorzystując cząstkowe wskaźniki produktywności: ziemi, pracy i majątku trwałego oraz efektywność całkowitą metodą DEA (Analiza Obwiedni Danych) w wersji VRS o zmiennych efektach skali. Analizowano również zmiany efektywności w ujęciu dynamicznym, wykorzystując do tego celu indeks produktywności Malmquista (TFP). Inwestycje realizowane w ramach krajowych programów wsparcia i środków unijnych przyczyniły się do zwiększonej polaryzacji majątkowej. Dochody gospodarstw w większym stopniu zależały od powierzchni użytkownej ziemi, niż efektywności czynników wytwórczych. Ponadto na dochody miały duży wpływ relacje rynkowe – „nożyce cen”.

ROMAN SASS

IMPACT OF THE INVESTMENT EXPENDITURES' AMOUNTS ON THE PRODUCTION POTENTIAL AND EFFICIENCY OF FARMS IN THE SUB-REGION OF BYDGOSZCZ

Keywords: *investments, production potential of farms, efficiency of the production factors, incomes of farms*

SUMMARY

Determination of the impact of the investment expenditures, prior to and after accession of Poland to the European Union, on the changes in the production potential, and efficiency of farms is the purpose of the article. Farms from the sub-region of Bydgoszcz (former Province of Bydgoszcz) which prior to accession to the European Union took advantage of preferential credits, and which at the same time in the years 2004-2015 conducted uninterruptedly accountancy in the Polish FADN system, were covered by the studies. Efficiency of the production factors has been established with the use of the partial productivity factors: land, labour and fixed property, as well as the total efficiency with the DEA (Data Envelopment Analysis) method in the VRS (Variable Returns to Scale) version, of variable scale's effects. Also, the efficiency changes from dynamic perspective have been analysed using for that purpose the Malmquist productivity index (TFP). Investments realized within the frames of the domestic support programmes and the EU funds, have contributed to the increased property's polarization. Incomes of farms depended to a bigger degree on the land used than on efficiency of production factors. Moreover, the market relations – „price scissors” – have had a big impact on incomes.

e-mail: roman.sass@wp.pl

GRAŻYNA NACHTMAN

DOCHODOWOŚĆ I OPLACALNOŚĆ PRODUKCJI DROBIARSKIEJ W GOSPODARSTWACH INDYWIDUALNYCH W LATACH 2014-2016

Słowa kluczowe: *opłacalność produkcji drobiu, dochodowość produkcji brojlerów, dochodowość kur niosek*

STRESZCZENIE

Tematem artykułu są wyniki produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw drobiarskich specjalizujących się w chowie drobiu rzeźnego i kur niosek. Przedmiotem oceny są te same indywidualne gospodarstwa prowadzące rachunkowość w systemie Polski FADN w latach 2014-2016. Wielkość stada drobiu rzeźnego wynosiła średnio około 21-24 tys. sztuk, a kur niosek około 20-21 tys. sztuk. W badanych latach produkcja jaj i brojlerów była opłacalna i dochodowa. Opłacalność produkcji w stosunku do poniesionych kosztów wynosiła około 124-136% w przypadku jaj i około 116-121% w przypadku brojlerów. W ciągu trzech lat badania koszty produkcji jak i wartość produkcji na jednostkę zwierzęcia rosły, ale wyższa była dynamika wzrostu produkcji. Średnie dochody w obydwu typach gospodarstw wzrosły w tym czasie o około 18-20% na osobę nieopłaconą (FWU). Sytuacja finansowa umożliwiała samofinansowanie działalności operacyjnej. Sprzyjało to również podejmowaniu działań inwestycyjnych przez producentów drobiu rzeźnego. Natomiast w gospodarstwach z kurami niosekami zauważono wyhamowanie inwestycji, co wynika zapewne z rosnących zagrożeń spadku popytu na polskie jaja.

GRAŻYNA NACHTMAN

PROFITABILITY AND REMUNERATIVENESS OF POULTRY PRODUCTION IN INDIVIDUAL FARMS IN 2014-2016

Keywords: *profitability of poultry production, profitability of production of laying hens, broilers*

SUMMARY

The paper presents the production and economic results of poultry farms specializing in the production of broilers and laying hens. The subject of the study are the same individual farms keeping accountancy within Polish FADN in the years 2014-2016. The size of a broilers' flock averaged out at 21-24 thousand heads and laying hens around 20-21 thousand heads. The production of eggs and broilers was cost-effective and profitable in the analysed years. The production profitability in the relation to the costs incurred was about 124-136% in case of eggs and about 116-121% in case of broilers. Within three research years, production costs as well as production value per livestock unit increased, but the production growth rate was higher. Average income in both types of farms increased by about 18-20% per Family Work Unit at that time. The financial situation enabled self-financing of operational activities. It was also conducive to undertaking the investment activities by the producers of broilers. On the other hand, in farms with laying hens, the investment slowed down, which is probably the result of growing threats to the decline in demand for Polish eggs.

e-mail: Grazyna.Nachtman@ierigz.waw.pl

STEFAN PIETRZAK, DOMINIKA JUSZKOWSKA, PIOTR NAWALANY

ZMIANY ODCZYNU I ZASOBNOŚCI GLEB UŻYTKÓW ZIELONYCH W POLSCE MIĘDZY 2008 A 2016 ROKIEM

Słowa kluczowe: *użytki zielone, odczyn i zasobność gleb, fosfor, magnez, potas*

STRESZCZENIE

W pracy przeprowadzono analizę zmian odczynu i zasobności gleb użytków zielonych w przyswajalne formy fosforu, potasu i magnezu w Polsce w okresie między 2008 a 2016 rokiem. Analizę wykonano na podstawie wyników monitoringu agrochemicznego gleb użytków zielonych, realizowanego przez stacje chemiczno-rolnicze z udziałem ITP Falenty. Stwierdzono m.in., że w okresie od 2008 do 2016 r. w skali całego kraju: a) wzrósł udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych o 0,8% i zmniejszył się udział gleb o optymalnym odczynie o 7,9%; b) zwiększył się o 1,6% areal gleb o niskiej i bardzo niskiej zasobności w fosfor; c) minimalnie – o 0,3%, zmniejszył się odsetek gleb o najniższej zasobności w potas; d) nastąpił przyrost gleb o niskiej i bardzo niskiej zasobności w magnez o 12,7%.

Na poziomie województw odnotowano w rozpatrywanym okresie duże zmiany właściwości agrochemicznych gleb użytków zielonych. Były one niejednorodne pod względem kierunków przebiegu oraz ich zasięgu.

STEFAN PIETRZAK, DOMINIKA JUSZKOWSKA, PIOTR NAWALANY

CHANGES OF FERTILITY AND PH OF MEADOW SOILS IN POLAND BETWEEN 2008 AND 2016

Keywords: *meadow soils, pH and fertility of soils, phosphorus, magnesium, potassium*

SUMMARY

The paper presents an analysis of pH changes and the content of phosphorus, potassium and magnesium plant available forms in meadow soils of Poland between 2008 and 2016. The survey was based on results of soil quality monitoring in areas occupied by grasslands which is realized by chemical-agricultural stations with participation of the Institute of Technology and Life Sciences in Falenty. It was found that in period from 2008 to 2016 on a national scale: a) the share of acidic and strongly acidic meadow soils increased by 0.8%, while the share of soils with optimal pH decreased by 7.9%; b) the area of meadow soils which are characterized by low and very low content of phosphorus available forms increased by 1.6%, c) minimal – by 0.3%, the percentage of grasslands soils with potassium deficiency (very low content) decreased, d) there was an increase of meadow soils which are marked with low and very low magnesium content by 12.7%.

At the voivodeship level, large changes of meadow soils properties were recorded during the analysis period. They were heterogeneous in terms of their directions and land coverage.

e-mail: s.pietrzak@itp.edu.pl

PAWEŁ RADOMSKI, JĘDRZEJ KRUPIŃSKI, WOJCIECH KRAWCZYK,
PIOTR MOSKAŁA

CERTYFIKACJA I PROMOCJA PRODUKTÓW SZANSĄ DLA ROZWOJU GOSPODARSTW UTRZYMUJĄCYCH RASY RODZIME ZWIERZĄT GOSPODARSKICH

Słowa kluczowe: *rasy rodzime, certyfikacja, produkty tradycyjne*

STRESZCZENIE

Jedną z najlepszych strategii, gwarantujących trwałość użytkowania ras rodzimych oraz rozwój ekonomiczny hodowców, a także przetwórców, jest wypromowanie marek produktów od nich pochodzących, przypisanie produktów i tych marek do danej rasy, które byłby rozpoznawane na rynku i uzyskiwały wyższą cenę od produktów substytucyjnych. System ten daje też pewność konsumentom, że kupują żywność wysokiej jakości, która charakteryzuje się tradycyjną i unikalną metodą produkcji. Ochrona zasobów genetycznych zwierząt hodowlanych i gospodarskich ras rodzimych ma na celu zachowanie i zwiększenie liczebności populacji oraz dążenie do utrzymania jak największej zmienności genetycznej. Najlepszą metodą ochrony jest zachowanie ich w środowisku naturalnym, czyli w rodzinnych gospodarstwach rolniczych, często ekologicznych, agroturystycznych, lub położonych na obszarach chronionych. Opracowany w wyniku prowadzonych badań w Instytucie Zootechniki PIB system certyfikacji marką „Rasa Rodzima” surowców i przetworzonych produktów od zwierząt objętych programami ochrony i utrzymywanych w tradycyjnych systemach produkcji może przyczynić się do rozwoju i umocnienia rynków lokalnych, wpływając na poprawę efektywności ekonomicznej gospodarstw rodzinnych utrzymujących te rasy.

PAWEŁ RADOMSKI, JĘDRZEJ KRUPIŃSKI, WOJCIECH KRAWCZYK,
PIOTR MOSKAŁA

CERTIFICATION AND PROMOTION OF PRODUCTS AS A CHANCE FOR THE DEVELOPMENT OF THE FARMS, WHICH KEEP FARM ANIMAL NATIVE BREEDS

Keywords: *native breeds, certification, traditional products*

SUMMARY

One of the best strategies, which guarantee the durability of using native breeds, the economic development of the breeders and also processors is promoting the brands of the products derived from them, attributing the products and brands to a given breed, which would be recognized on the market and obtain a higher price than substitute products. The system also provides the consumers with assurance that they buy high quality food, which is characterized by traditional and unique method of production. Genetic resources conservation of native farm and breeding animals aims at preserving, increasing the population size and striving to maintain the greatest possible genetic variability. Preserving them in the natural environment, i.e. on family farms, often organic, agritourist or located in protected areas is the best method of conservation. Certification system of raw materials and processed products from animals included in conservation programmes and kept in traditional production systems with the brand “Native Breed”, worked out as a result of the research conducted in the National Research Institute of Animal Production, can contribute to the development and strengthening of local markets, influencing the improvement of economic efficiency of farm animals keeping these breeds.

e-mail: pawel.radomski@izoo.krakow.pl

GRZEGORZ PRUSZYŃSKI, TOMASZ KLEJDYSZ

**SZAREK KOMOŚNIK (*ASPROPARTHENIS PUNCTIVENTRIS* (GERM.)),
NOWE ZAGROŻENIE DLA UPRAW BURAKA W POLSCE**

Słowa kluczowe: szarek komośnik (*Asproparthenis punctiventris* (Germ.)),
pojaw w Polsce, opis, biologia, szkodliwość

STRESZCZENIE

W latach 2012-2018 na terenie Polski południowo-wschodniej w dużym nasileniu wystąpił szarek komośnik (*Asproparthenis punctiventris* (Germ.)) (Coleoptera: Curculionidae) stanowiąc poważne zagrożenie dla upraw buraka cukrowego. Jest to pierwszy tak liczny pojaw szkodnika na obecnym terenie Polski.

Biorąc pod uwagę możliwości dalszego rozprzestrzeniania się szarka komośnika, w artykule podano historię występowania tego gatunku w Europie, jego opis, biologię i podstawy ograniczania liczebności oraz metody zwalczania.

GRZEGORZ PRUSZYŃSKI, TOMASZ KLEJDYSZ

**ROOTBEET WEEVIL (*ASPROPARTHENIS PUNCTIVENTRIS* (GERM.)),
A NEW THREAT FOR BEET CROPS IN POLAND**

Keywords: rootbeet weevil (*Asproparthenis punctiventris* (Germ.)), occurrence in Poland, description, biology, threat

SUMMARY

In 2012-2018, in the south-eastern Poland, rootbeet weevil (*Asproparthenis punctiventris* (Germ.)) (Coleoptera: Curculionidae) occurred in a large scale and it was a serious threat for sugar beet cultivation. This is the first such abundant occurrences of this pest in the present territory of Poland.

Considering the possibility of further spreading of rootbeet weevil, the article presents the history of the species occurrence in Europe, its description, biology and the basis for limiting abundance and control.

BOGDAN M. WAWRZYNIAK

CHARAKTERYSTYKA GOSPODARSTW EKOLOGICZNYCH FUNKCJONUJĄCYCH W UNII EUROPEJSKIEJ

Słowa kluczowe: *gospodarstwo ekologiczne, powierzchnia sektora ekologicznego, rodzaje upraw organicznych*

STRESZCZENIE

W opracowaniu przedstawiono analizę zmiany liczby gospodarstw ekologicznych i użytkowanych gruntów rolnych w latach 2012-2017, dla 28 krajów UE. Liczba gospodarstw ekologicznych wzrosła z 250,1 tys. do 312,2 tys. (24,6%), natomiast powierzchnia upraw zwiększyła się z 10,1 mln ha do 11,9 mln ha (18,6%). Udział gospodarstw ekologicznych w stosunku do jednostek konwencjonalnych wynosił 2,8%. Z kolei powierzchnia upraw ekologicznych w porównaniu do ogólnej powierzchni gospodarstw rolnych stanowiła 6,8%. W ostatnich latach obszary objęte uprawą ekologiczną wykazywały tendencje progresywną, a ponadto notowano zjawisko wchodzenia i wychodzenia z sektora ekologicznego. Rolnictwo ekologiczne była zdominowane przez produkcję roślinną, a wśród niej największą pozycję zajmowały trwale użytki zielone (65,5%) oraz zboża (21,5%). W systemie rolnictwa zrównoważonego produkcja zwierzęca odgrywała znacznie mniejszą rolę.

BOGDAN M. WAWRZYNIAK

CHARACTERISTICS OF ECOLOGICAL FARMS OPERATING IN THE EUROPEAN UNION

Keywords: *organic farm, area of the ecological sector, types of organic crops*

SUMMARY

The study presents an analysis of the change in the number of organic farms and arable land used in 28 EU countries, which was presented for the years 2012-2017. The number of organic farms increased from 250.1 thous. up to 312.2 thousand (24.6%), while the area of cultivation increased from 10.1 million ha to 11.9 million ha (18.6%). The share of organic farms in relation to conventional units was 2.8%. In turn, the area of organic crops compared to the total area of farms accounted for 6.8%. In recent years, areas under organic farming have shown a progressive tendency, and in addition, the phenomenon of entering and exiting the organic sector has been recorded. Organic farming was dominated by plant production, and among it the largest position was occupied by permanent grasslands (65.5%) and cereals (21.5%). In the system of sustainable agriculture, animal production played a much smaller role.

e-mail: bogdan.wawrzyniak2@neostrada.pl