

Polish **Food**

Na jesień - gęszina

For autumn – goosemeat

Polskie superowoce

Polish superfruit

ARiMR na cyfrowej ścieżce

ARMA on the digital path



Renesans ziemniaka

Revival of potato



Polska jest jednym z największych producentów i eksporterów produktów rolno-spożywczych w Unii Europejskiej. Wielokrotnie polscy eksporterzy udowodnili, że są w stanie sprostać najwyższym wymaganiom, stawianym przez swoich partnerów handlowych, w tym uczciwej i konkurencyjnej cenie.

W celu zapoznania się z polską branżą rolno-żywnościową i nawiązania dobrych i trwałych relacji handlowych z partnerami z Polski, prosimy o skorzystanie z zamieszczonych na stronie <https://www.gov.pl/web/agriculture/poish-export-offer-in-agri-food-products> linków do polskich organizacji, skupiających producentów rolnych, przetwórców i handlowców, które obejmują całą gamę produktów rolnych od zbóż i owoców i warzyw, przez nabiał, mięso i jaja, aż po produkty przetworzone.



**POLSKA OFERTA
EKSPORTOWA
PRODUKTÓW
ROLNO-SPOŻYWCZYCH**
**POLISH EXPORT OFFER
IN AGRI-FOOD
PRODUCTS**

Poland is one of the major producers and exporters of agri-food products in the European Union. Polish exporters have repeatedly proved that they are able to meet the highest requirements of their trade partners including both quality and the fair and competitive prices.

To assist you in learning more about the Polish agri-food sector and establishing good and lasting trade relationship with Polish partners, please use the links to Polish sectoral organizations of agricultural producers, processors and traders, which cover the entire range of agricultural products from cereals and fruit and vegetables, through dairy, meat and eggs, to processed products posted at <https://www.gov.pl/web/agriculture/polish-export-offer-in-agri-food-products>.





Grzegorz Puda
Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi
Minister of Agriculture and Rural Development

Szanowni Państwo!

Mieszkańcy krajów Unii Europejskiej i prawdopodobnie spory procent moich rodaków nie zdaje sobie sprawy, jak bardzo niedoceniona jest jakość polskiej żywności. Wpływ na nią ma wiele czynników, które stanowią i kształtują naszą ojczystą wieś.

Polski rolnik to nie tylko producent i mieszkaniec wsi. To przede wszystkim gospodarz, czyli swego rodzaju instytucja z zakorzenioną głęboko tradycją i kulturą. Z dziada pradziada uczony miłości do ziemi i szacunku do przyrody, dla którego rodzina była od zawsze najtrwalszym fundamentem, gwarantującym sukces w trudnym wiejskim życiu i pracy.

Ladies and Gentlemen!

Residents of EU Member States and, in all likelihood, a large share of my compatriots, are not aware to what extent Polish food is underrated. It is influenced by many factors that creates and forms our rural areas.

A Polish farmer is not only a producer and a village dweller. He is mostly a landlord, a role with deeply rooted traditions and culture. With love to land and respect to nature passed from one generation to another, he perceives family as the most stable of foundations, which guarantees success in the hardships of life and work.

Wzmocnienie rodzinnych gospodarstw rolniczych to dobry kierunek rozwoju rolnictwa w Polsce i całej UE Strengthening family farms is the right direction of agricultural development in Poland and across the EU

W Polsce, w porównaniu do większości krajów, zwłaszcza tzw. „starej Unii”, zdecydowanie większa ilość gruntów rolnych zachowała czystość ekologiczną, co jest niezmiernie ważne dla produkcji zdrowej żywności, a ta przecież w UE jest objęta ochroną i wsparciem. Trzeba więc dołożyć wszelkich możliwych starań, aby wzmocniać rodzinne gospodarstwa rolne.

Niestety, w polityce wobec małych i średnich gospodarstw, wyraźnie preferowany jest kierunek w stronę rolnictwa przemysłowego. Liczy się skala produkcji bez uwagi na zrównoważenie pod względem wykorzystywania zasobów przyrodniczych. Rolnictwo przemysłowe wymaga specjalizacji, a to oznacza, że ograniczany jest lub nawet całkowicie eliminowany płodozmian i bioróżnorodność. Pojawia się konieczność zastępowania nawozów naturalnych chemicznymi. Taka koncentracja zarówno w gospodarstwach, jak i w regionie upraw i chowu ostatecznie doprowadza do koncentracji wszelkiego rodzaju patogenów, szkodników i chwastów, a to z kolei wymusza intensywne stosowanie

More agricultural lands in Poland than in the ‘Old Union’ states have preserved their ecological purity, which is extremely important for the production of healthy food, protected and covered by support across the EU. It is, then, necessary to make every effort to strengthen family farms.

Unfortunately, politics towards small and medium enterprises favours the turn towards industrial agriculture. What matters is the scale of production and not the sustainable use of natural resources. Industrial agriculture requires specialisation, which means that crop rotation and biodiversity are limited or even completely eliminated. Natural fertilisers need to be replaced by chemical ones. This concentration of crops and livestock, both within farms and regions, ultimately leads to the concentration of all pathogens, pests and weed, which consequently makes it necessary to use pesticides intensively and these destroy not only organisms unwanted in agricultural production, but also those of beneficial nature. Production in

wanie pestycydów, które niszczą nie tylko organizmy, niepożądane w rolniczej przestrzeni produkcyjnej, ale również te pożyteczne. Produkcja w takich gospodarstwach nie stanowi cyklu zamkniętego, przez co powstaje duża ilość odpadów. W efekcie dochodzi do ogromnych zanieczyszczeń środowiska i erozji. Tymczasem to małe gospodarstwa rolnicze są proekologiczne i proklimatyczne, a jednocześnie bardzo ważne do zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego na wypadek poważniejszych kryzysów, chociażby takich, jak pandemia, gdyż w znacznie mniejszym stopniu są uzależnione od zewnętrznych dostaw środków produkcji.

Różnorodność struktur gospodarstw rodzinnych przyczynia się do różnorodności biologicznej, a ta z kolei widoczna jest jako bogaty przyrodniczo i zróżnicowany krajobraz wiejski. Należy podkreślić, że rolnicy, prowadzący rodzinne gospodarstwa rolne, są w Polsce źródłem kapitału społecznego i kulturowego wsi, co ma ogromny wpływ na rozwój lokalnych społeczności. Sprzyjają zachowaniu harmonii między celami biznesowymi a życiowymi. Częściej i chętniej decydują się na inwestycje długookresowe. W rolnictwie przemysłowym przeważa cel krótkookresowych zysków.

Gospodarstwa rodzinne potrzebują więcej i lepiej przygotowanych zawodowo rolników, niż farmy przemysłowe i zakres tego szkolenia musi być inny i dużo bardziej wszechstronny z uwagi na konieczność znajomości nawożenia i uprawy gleby, a także przynaj-

this type of farms is not circular, which means that large quantities of waste are generated. As a result, vast environmental pollution and erosion is observed. However, these are small farms that are environmentally and climatically friendly and, at the same time, important for ensuring food security in case of serious crises, such as a pandemic, because they depend much less on external supplies of agricultural inputs.

The variety of family farms' structures contributes to biodiversity reflected by an ecologically rich and diversified rural landscape. It should be emphasised that farmers who operate family farms in Poland are the sources of social and cultural capitals of rural areas, largely contributing to the development of local communities. They promote work-life balance. Increasingly often they decide to make long-term investments. In industrial agriculture, the objective of short-term profits prevails.

Family farms need more farmers who are better qualified than industrial farms and the scope of training must be different and more versatile as it is necessary to know how to fertilise and cultivate soil, as well as to repair equipment, maintain buildings or take care of various species of animals. Knowledge gained through professional experience

Różnorodność struktur gospodarstw rodzinnych przyczynia się do różnorodności biologicznej, a ta z kolei widoczna jest jako bogaty przyrodniczo i zróżnicowany krajobraz wiejski

The variety of family farms' structures contributes to biodiversity reflected by an ecologically rich and diversified rural landscape

mniej podstaw naprawy maszyn, konserwacji budynków czy chowu różnych gatunków zwierząt. Nie bez znaczenia dla dynamiki rozwoju gospodarstw rodzinnych jest wiedza, nabyta dzięki doświadczeniu zarówno w pracy, jak i dzięki przekazom pokoleniowym.

Ostatnio bardzo odczuliśmy skutki susz i powodzi. Dlatego trzeba nadmienić, że i w tym przypadku gospodarstwa rodzinne zapewniają istotne korzyści w zakresie redukcji wpływów tego rodzaju klęsk żywiołowych, ponieważ dzięki zrównoważonej produkcji zwiększają ilość materii organicznej w glebie, co zdecydowanie zwiększa jej zdolność do zatrzymywania wody i nawozów. Pomaga to również w absorpcji i przechowywaniu węgla. Gleba bogata w składniki odżywcze wspomaga wzrost, odporność i zdrowie roślin uprawnych, co przekłada się na jakość i ilość plonu.

Gospodarstwa rodzinne, w przeciwieństwie do wyspecjalizowanych gospodarstw przemysłowych, dominujących nad środowiskiem, mogą być bardziej elastyczne, dzięki czemu dużo łatwiej mogą dostosować produkcję do zmieniających się potrzeb rynku. To są według mnie podstawowe atuty polskiego rolnictwa, niestety rzadko dostrzegane. Uważam, że doświadczenia związane z pandemią koronawirusa spowodują, że ich znaczenie będzie rosło nie tylko na rynku polskim czy UE, ale i światowym.

and knowledge passed through generations is important for the dynamics of family farms' development.

Recently we have indeed felt the consequences of droughts and floods. For this reason, it should be noted that also in this aspect family farms ensure significant advantages in terms of reducing the impact of this type of natural disasters, because thanks to sustainable production they increase the quantities of organic matter in the soil, which improves its capability of retaining water and fertilisers. It also helps to absorb and store carbon. The soil rich in nutrients supports growth, resistance and health of crops, which has an impact on the quality and quantities of harvest.

As opposed to specialised industrial farms dominating over the natural environment, family farms may demonstrate more flexibility and, as such, be more capable of adjusting their production to changing market needs. In my eyes, these are the main assets of Polish agriculture, unfortunately usually overlooked. I believe that the experience of the COVID-19 pandemic will make them increasingly more significant not only within the Polish or EU market but also worldwide.

NADESZŁA JESIEŃ
AUTUMN HAS COME





10

20



36



12



27



32



34

1 List od Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi
Note from Minister of Agriculture and Rural Development

6 Miód spadziowy z Beskidu Wyspowego z unijnym oznaczeniem
Miód spadziowy z Beskidu Wyspowego with the EU designation

10 Renesans ziemniaka
Revival of potato

12 Biada kucharce, która by ich nie miała...
Woe betide the cook who would not have them...

20 Na jesień - gęsina
For autumn – goosemeat

23 Kulinarria to część naszej kultury i dziedzictwa narodowego
Culinary art is part of our culture and national heritage

27 Polskie superowoce
Polish superfruit

32 Borówki na zdrowie
Blueberries good for health

34 Dereń jadalny
Cornelian cherry

Polish Food Istnieje od 1994 r./Founded in 1994, Nr 4/2020 (94)

Kwartalnik ARIMR wydawany wspólnie z MRiRW. Ukazuje się w języku polskim i angielskim. Redakcja: Małgorzata Książyk (redaktor naczelna), Ewa Jaroszewicz, Mariola Marczak. Współpraca: Alicja Daniluk-Jankowska. Tłumaczenie: Summa Linguae S.A. Zdjęcie I str. okładki: ©Galina Semenko - stock.adobe.com, II str. okładki: ©baibaz - stock.adobe.com, MRiRW, ©Plexander Raths - stock.adobe.com, ©monticello - stock.adobe.com, III str. okładki: MRiRW, IV str. okładki: ©Janusz Lipiński - stock.adobe.com, ©podlaski49 - stock.adobe.com, ©Chris Jott - stock.adobe.com, Fotolia, ©Karol Kozłowski - stock.adobe.com, ©bridgephotography - stock.adobe.com, ©Maxim Grebeshkov - stock.adobe.com. Nadzór: Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Redakcja Polish Food, ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa, Poland. Tel.: (+4822 6231175). Subskrypcja bezpłatna. <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/polish-food>, <https://www.arimr.gov.pl/dla-beneficjenta/biblioteka/polish-food.html>. Druk, oprawa i skład: Zakłady Graficzne Taurus Roszkowsky Sp. z o.o., www.drukarniataurus.pl. Oddano do druku: listopad 2020. Nakład: 6000 szt.



44



51



59



40



57



36 Wino z Polski
Wine from Poland

38 ARiMR na cyfrowej ścieżce
ARMA on the digital path

40 Sposób na suszę
Method for fighting against drought

42 Dobre wyniki eksportu
Good results of the export

44 Podlasie – zakochaj się w tej krainie
Podlasie – do fall in love with this land

51 Święto koni czystej krwi arabskiej
Festival of pure blood Arabian horses

54 Polski koń arabski – nasza duma i dziedzictwo kulturowe
Polish Arabian horse – our pride and cultural heritage

57 Kontrola żywności w jednej ręce
Food quality control in one hand

59 Je się... uszami
We eat with our... ears



Miód spadziowy z Beskidu Wyspowego z unijnym oznaczeniem with the EU designation

MIÓD SPADZIOWY Z BESKIDU WYSPOWEGO TO JUŻ 44. POLSKI PRODUKT, KTÓRY ZOSTAŁ WPISANY DO REJESTRU KOMISJI EUROPEJSKIEJ. REJESTR TWORZONY JEST W RAMACH EUROPEJSKIEJ POLITYKI JAKOŚCI I OCHRONY WYJĄTKOWYCH PRODUKTÓW REGIONALNYCH

■ MIÓD SPADZIOWY Z BESKIDU WYSPOWEGO (HONEYDEW HONEY FROM THE ISLAND BESKIDS) IS ALREADY THE 44TH POLISH PRODUCT WHICH HAS BEEN INCLUDED IN THE EUROPEAN COMMISSION'S REGISTER. THE REGISTER IS CREATED AS PART OF THE EUROPEAN QUALITY POLICY AND THE PROTECTION OF EXCEPTIONAL REGIONAL PRODUCTS

Miód spadziowy jest płynny lub skryształizowany. Pochodzi z górskich lasów jodłowych Beskidu Wyspowego, które stanowią prawie połowę tego obszaru, a udział w lasach jodły pospolitej jest największy w całej Polsce.

Spadź jodłowa jest pozyskiwana przez pszczoły rasy krajńskiej linii Dobra, która została lokalnie wytworzona i jest najlepiej przystosowana do panujących tam warunków.

Miód ten wyróżnia się bardzo ciemną barwą. Najciemniejszy jest w postaci nieskrystalizowanej i przybiera wtedy zielono-czarną barwę, a po krystalizacji staje się jaśniejszy.

Wspólne występowanie wszystkich elementów, takich jak wysoki udział w lasach jodły pospolitej, hodowla pszczoły miejscowej linii Dobra, czystość środowiska i sprzyjający mikroklimat regionu oraz tradycyjny model gospodarki pasiecznej i umiejętności lokalnych pszczelarzy, mają bezpośrednie odzwierciedlenie w szczególnych właściwościach miodu spadziowego z Beskidu Wyspowego.

Rozporządzenie wykonawcze Komisji Europejskiej, na mocy którego w rejestrze chronionych nazw pochodzenia i chronionych oznaczeń geograficznych wpisano „Miód spadziowy z Beskidu Wyspowego” (ChNP), zostało opublikowane 5 sierpnia 2020 r. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej. Chroniona Nazwa Pochodzenia podkreśla nierozzerwalny związek produktu z konkretnym obszarem geograficznym, któremu zawdzięcza szczególną jakość i wyjątkowe cechy.

This honeydew is liquid or crystallised. It comes from mountain fir forests of the Island Beskids which account for nearly 50% of this area and the share of silver fir in the forests is the largest in Poland.

Fir honeydew is harvested by Carniolan bees from the Dobra line which has been created locally and is best adapted to the local conditions.

This honey is characterised by a very dark colour. It is the darkest in the uncrystallised form, then it is greenblack and becomes lighter when crystallised.

The joint occurrence of all elements such as the high share of silver fir in the forests, breeding of bees from the local Dobra line, clean environment and positive microclimate of the region together with the traditional model of beekeeping and skills of local beekeepers are directly reflected in the specific properties of *Miód spadziowy z Beskidu Wyspowego*.

The Implementing Regulation of the European Commission, pursuant to which *Miód spadziowy z Beskidu Wyspowego* has been included in the register of Protected Designations of Origin and Protected Geographical Indications, was published on 5 August 2020 in the Official Journal of the European Union. The Protected Designation of Origin highlights the inextricable link between a product and a specific geographical area which it owes its special quality and exceptional characteristics.

TEKST ■ By: **IJHARS** ■ AGRICULTURAL AND FOOD QUALITY INSPECTION

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: ©JCFOTOGRAFO - STOCK.ADOBE.COM, ©DESIGNER_AN - STOCK.ADOBE.COM



Jesień na stole

Autumn on the table





Renesans ziemniaka

Revival of potato

W DRUGIEJ POŁOWIE UBIEGŁEGO WIEKU POLSKA BYŁA ZIEMNIA-
CZANĄ POTĘGĄ. UPRAWA TEGO WARZYWA ZAJMOWAŁA OKO-
ŁO 2,5 MLN HA I DAWAŁA ZBIORY W WYSOKOŚCI BLISKO 50 MLN
TON ROCZNIE! ZAJMOWALIŚMY W PRODUKCJI TEGO WARZYWA
II MIEJSCE W ŚWIECIE ■ IN THE SECOND HALF OF THE LAST CEN-
TURY, POLAND WAS A POTATO POWER. THE CULTIVATION AREA
OF THIS VEGETABLE OCCUPIED ABOUT 2.5 MILLION HA AND GAVE
YIELDS AMOUNTING TO NEARLY 50 MILLION TONNES A YEAR! WE
WERE RANKED SECOND IN THE PRODUCTION OF THIS VEGETABLE
IN THE WORLD

W ostatnich latach staliśmy się 9. globalnym producen-
tem ziemniaków z 2% udziałem w światowej produkcji,
a 4. producentem w Unii Europejskiej z 11% udziałem w unijnej
produkcji.

Według szacunków Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Go-
spodarki Żywnościowej - Państwowego Instytutu Badawczego
w 2020 r. areał uprawy ziemniaków w Polsce wzrośnie do ok.
310 tys. ha. Przy przeciętnych warunkach pogodowych plony
mogą wynieść ok. 280 dt/ha, a zbiory ok. 8,7 mln ton, tj. o ok.
27% więcej niż w 2019 r.

In recent years, we have become the ninth global producer of
potatoes with the 2% share in the global production and the
fourth producer in the European Union with the 11% share in
the EU production.

According to the estimates of the Institute of Agricultural
and Food Economics National Research Institute, in 2020 the
cultivation area of potatoes in Poland will increase to about 310
thousand ha. With the average weather conditions, the yields
may be about 280 dt/ha and the harvest about 8.7 million
tonnes, i.e. by about 27% more than in 2019.

W Polsce uprawia się obecnie ponad 200 odmian ziemniaków. Warto podkreślić, że ziemniaki są najpopularniejszym źródłem pożywienia ludności świata, obok pszenicy i ryżu. Świadczy o tym fakt, że na 195 państw świata w 166 są one uprawiane.

Nasz kraj ma dobre warunki glebowe i klimatyczne do uprawy tej rośliny. Jednocześnie na świecie wzrasta zapotrzebowanie zarówno na ziemniaki odmian jadalnych, w różnym typie użytkowania, jak również na ziemniaki przemysłowe.

Dlatego od września 2018 roku realizowany jest „Program dla polskiego ziemniaka”, który stanowi kompleksową analizę najistotniejszych problemów, dotyczących branży oraz określa działania, służące ich rozwiązaniu. Kluczowymi dla programu są działania, mające na celu ograniczenia występowania w Polsce bakteriozy pierścieniowej ziemniaka.

Przewiduje się, że program będzie realizowany przez okres 4 lat, po czym przeprowadzona zostanie ocena efektywności przyjętych rozwiązań.

Efekty realizacji tego programu już widać. Wprowadzenie obowiązku wysadzania ziemniaków wolnych od bakterii *Cms* doprowadziło już do znacznej eliminacji występowania tej bakterii w gospodarstwach, profesjonalnie zajmujących się produkcją ziemniaków. Pozwoliło to na podjęcie przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin i Nasiennictwa działań, które umożliwiły zniesienie zakazu eksportu polskich ziemniaków do Unii Europejskiej. Stopniowe łagodzenie rygorów fitosanitarnych skutkuje coraz większą skalą wywozu zarówno sadzeniaków, jak i ziemniaków towarowych, do innych państw Wspólnoty Europejskiej.

Badania naukowe wykazują, że ziemniaki, uprawianych w Polsce odmian jadalnych, są bogatym źródłem witamin i składników odżywczych. Są także niskokaloryczne i nietuczające. Dlatego warto je jeść!

TEKST ■ BY: MAŁGORZATA KSIĄŻYK/MRiRW ■ MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT
ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: FOTOLIA

Currently, about 200 varieties of potatoes are cultivated in Poland. It is worth stressing that potatoes are the most popular source of food for the global population, in addition to wheat and rice. This is evidenced by the fact that they are cultivated in 166 of 195 countries of the world.

Our country had the good soil and climatic conditions to cultivate this plant. At the same time, the world sees the growing demand both for edible varieties of potatoes, of various utility types, and for industrial potatoes.

Therefore, as from September 2018, the “Programme for Polish potato” has been implemented which is a comprehensive analysis of the most important problems affecting the sector and specifies the measures to solve them. Of key importance for the programme are the measures aimed at limiting the occurrence of bacterial ring rot in Poland.

It is envisaged that the programme will be implemented for 4 years, followed by an evaluation of effectiveness of the solutions adopted.

The effects of implementing the programme are already visible. The introduction of an obligation to plant potatoes free from *Cms* bacteria has already resulted in the significant elimination of the occurrence of these bacteria on farms professionally involved in the production of potatoes. This allowed the Main Inspectorate of Plant Health and Seed Inspection to take the measures which enabled the lifting of the prohibition to export Polish potatoes to the European Union. The gradual mitigation of phytosanitary conditions results in the growing scale of export of both seed potatoes and commodity potatoes to other countries of the European Community.

Scientific research shows that potatoes of edible varieties cultivated in Poland are a rich source of vitamins and nutrients. They are also low in calorie and do not cause weight gain. Therefore, it is worth eating them!



W POLSCE UPRAWIA SIĘ OBECNIE PONAD 200 ODMIAN ZIEMNIAKÓW ■ CURRENTLY, ABOUT 200 VARIETIES OF POTATOES ARE CULTIVATED IN POLAND

Ziemniaki w polskim kulinarnym dziedzictwie Potatoes in the Polish culinary heritage

Biada kucharce, która by ich nie miała...

Woe betide the cook who would not have them...

„**O**samych ziemniakach można by dzieło całe napisać - czytamy w wydanej w 1843 roku książce „Dwór wiejski” Karoliny z Potockich Nakwaskiej - jest to po zbożu najużyteczniejsza roślina; biada kucharce, która by jej nie miała”. I dodaje: „kiedy niedostatek dokucza, nie ma co dać na stół - ziemniaki jako prawdziwie drogi posiłek przychodzą w pomoc i zawsze użytecznie użyć je można”.

“**O**ne could write a whole piece about potatoes alone,” we read in the book *Dwór wiejski* [The country manor] by Karolina Nakwaska née Potocka, published in 1843. “Next to cereal, it is the most useful plant; woe betide the cook who would not have it.” She then adds, “when want is bothering, there is nothing to put on the table – potatoes as a truly dear meal come to the rescue and can always be used usefully.”

Z ogrodu na pole

Zanim ziemniaki stały się popularną rośliną uprawną, traktowane były - z racji swych dość atrakcyjnych, różnokolorowych kwiatów i małej wiedzy o użyteczności kulinarnej bulw - jako rośliny ozdobne; rosły więc już w XVI wieku w europejskich, głównie pałacowych i botanicznych ogrodach, m.in. we Wrocławiu, Berlinie i Wiedniu, na dworze królów francuskich i cesarzy niemieckich a - od odsieczy wiedeńskiej - także w ogrodzie królowej Marysienki w Wilanowie i w podmiejskich ogrodach pod Warszawą, m.in. na Nowolipkach.

Ojczyzną ziemniaków jest Ameryka Południowa - rosły w Peru, Chile, Ekwadorze, do dziś spotykane są tam ich odmiany endemiczne, m.in. w Kolumbii. Stamtąd przedostały się do Wirginii i do całej Ameryki Północnej.

Do Europy trafiły dwiema drogami, dziś nikt nie wie, komu należy przypisać pierwszeństwo; czy przywiózł je z Wirginii do Anglii, Szkocji i Irlandii angielski admirał i podróżnik sir Francis Drake, czy byli to konkwistadorzy hiszpańscy, którzy obdarowali w XVI wieku skrzynią, pełną ziemniaczanych bulw, hiszpańskiego króla Filipa II...

Jednak w krótkim czasie, jak mało która roślina uprawna, rozpoczęły ekspansję na pola i stoły całej Europy. Trafiły tam różnymi drogami: z dworu króla Filipa II do Włoch i Flandrii, z Piemontu do Niemiec - stąd nazwa niemiecka Kartoffel, kojarzona z racji podziemnych bulw z włoskimi truflami (od włoskiej nazwy tartuffoli - trufile).

From garden to field

Before potatoes became a popular crop, because of their rather attractive, colourful flowers and little knowledge about the culinary usefulness of tubers – they were treated as ornamental plants; already in the 16th century, they were grown in European, mainly palace and botanical gardens, among others, in Wrocław, Berlin and Vienna, at the court of French kings and German emperors, and – since the Battle of Vienna – also in the garden of Queen Marysienka in Wilanów and in suburban gardens near Warsaw, including Nowolipki.

The homeland of potatoes is South America – they grew in Peru, Chile, Ecuador; their endemic varieties can still be found there, including in Colombia. From there, they made their way to Virginia and all of North America.

They got to Europe through two channels, today nobody knows who should be given priority; whether they were brought from Virginia to England, Scotland and Ireland by English admiral and explorer, Sir Francis Drake, or whether these were Spanish conquistadors who presented a chest full of potato tubers to the Spanish king Philip II in the 16th century...

However, in a short time, like hardly any arable crop, they began the expansion into fields and tables all over Europe. They got there in various ways: from the court of King Philip II to Italy and Flanders, from Piedmont to Germany – hence the German name Kartoffel, due to the underground tubers associated with Italian truffles (from the Italian name tartuffoli – truffles).



Pyry z gzikiem
- *postne danie kuchni wielkopolskiej*

Składniki:

- 0,5 kg ziemniaków, najlepiej młodych,
- 200 g pełnotłustego wiejskiego sera twarogowego,
- 200 g śmietany 18%,
- pęczek szczypiorku,
- odrobina oleju tłoczonego na zimno, najlepiej lnianego,
- sól,
- pieprz.

Sposób przygotowania:

Ziemniaki dokładnie szorujemy. Wkładamy do garnka z lekko osoloną wodą i gotujemy w mundurkach do miękkości. Podczas, gdy będą się gotowały, przygotowujemy gzik, mieszając dokładnie w misce twaróg ze śmietaną i drobno posiekany szczypiorek. Doprawiamy solą i pieprzem do smaku.

Odcedzamy ziemniaki z wody i gorące przekładamy na talerz. Na górze ziemniaka kładziemy łyżeczkę masła. Ziemniaki nacinamy od góry, aby masło wpłynęło do środka. Dodajemy gzik. Temperatura ziemniaków sprawia, że wszystkie składniki łatwo się łączą. Gzik, pod wpływem gorących ziemniaków, nabiera konsystencji sosu.

Podajemy od razu, najlepiej ze szklanką kefiru lub ze zsiadłym mlekiem.

Pyry z gzikiem
(potatoes with cottage cheese)
- *meatless dish of Wielkopolska cuisine*

Ingredients:

- 0.5 kg potatoes, preferably new ones,
- 200 g full-fat cottage cheese,
- 200 g 18% cream,
- bunch of chives,
- a dash of cold pressed oil, preferably linseed oil,
- salt,
- pepper.

Preparation:

Scrub the potatoes precisely. Put them into a pot with slightly salted water and cook in jackets until soft. While the potatoes are cooking, prepare gzik – in a bowl, carefully mix cottage cheese with cream and finely chopped chives. Add salt and pepper to taste.

Drain the potatoes and place them hot on a plate. Place a teaspoon of butter on top of each potato. Notch the upper part of the potatoes to let the butter come inside. Add gzik. Owing to the temperature of the potatoes, all ingredients are easily combined. Under the influence of the hot potatoes, gzik takes on a texture of sauce.

Serve at once, preferably with a glass of kefir or thick soured milk.



Droga ziemniaków do Polski też była różnorodna: pojawiły się jako prezent spod Wiednia od Jana Sobieskiego dla królowej Marysienki, w czasach saskich sadzono je już na polach dóbr Augusta II Mocnego, uprawiali je na Żuławach i w Wielkopolsce osadnicy mennonicy z Fryzji i Niderlandów. Mimo tej ekspansywności (wg. Bogumiła S. Lindego: „żadnej zamorskiej rośliny tak nagle nie rozmnożono w Europie jak kartofle[...]” to, jak pisze z kolei Stefan Bratkowski („Skąd przychodzimy? Opowieści z drugiego kwadratu”), początkowo do

The way of potatoes to Poland was also diverse: they appeared as a gift from the area of Vienna from Jan II Sobieski for Queen Marysienka, in the Saxon times, they were already planted in the fields of Augustus II the Strong, they were cultivated in Żuławy and in Greater Poland by Mennonite settlers from Friesland and the Netherlands. Despite this expansiveness (according to Bogumił S. Linde, “no plant from beyond the sea was reproduced in Europe so quickly as potatoes...”, and as Stefan Bratkowski writes (*Skąd przychodzimy? Opowieści z drugiego kwadratu*) [Where do we come from? Tales from the second square]), initially priests had to convince Polish farmers from the pulpits to cultivate potatoes, because “someone made the peasants believe that these dirty earth tubers cause a fever”...



BULWIOK, PODKARPACKIE ■ BULWIOK, PODKARPACKIE PROVINCE

uprawy ziemniaków przekonywać musieli polskich rolników księża z ambony, gdyż „chłopom wzmówił ktoś, że te brudne bulwy ziemne wywołują gorączkę”...

Od delikatesów do egalitarnej kuchni

Jadane w XVII wieku jako delikatesy, za sprawą klęsk głodowych i wojen, rozpowszechniły się europejskie pola ziemniaczane. Powoli zastępowały w polskich książkach kulinarnych, uprawiane od XVIII wieku bulwy, czyli zapomniani przez wiele lat, a dziś przywracany do łask topinambur. W wydanym w 1786 roku „Kucharzu doskonałym” Wojciecha Wielądka jest przepis na bulwy („obrawszy, podlać sosem białym lub musztardą”), podobnie w „Kuchni polsko-francuskiej” Antoniego Teslary; przepisów na dania z ziemniaków brak, ale już u Karoliny Nakwaskiej znajdziemy ich kilkanaście, w „Polskiej kuchni i spiżarni” (1905 r.) Jadwiga Izdebska pisze o najlepszych kartoflach, tzw. amerykańkach i zamieszcza ponad 30 przepisów dań z ziemniaków (m.in. racuszki kartoflane, pączki z kartofli, kartofle z dodatkami śledzi, mięsa, szynki, szpinaków, grzybów, frytki, suflety, kasza „puchowa”) a w „Uniwersalnej książce kucharskiej” Marii Ochorowicz-Monatowej (1919 r.) jest już ich ponad 50. Jan Szyttler w „Kucharzu dobrze usposobionym” pisze, że „główna dobroć kartofli zależy od ich umiejętności gotowania”, jak również podaje sposób marynowania młodych kartofli na pikle, jak również przyrządzenia ziemniaków z pieca, z mlekiem, nadziewanych...

From delicacies to egalitarian cuisine

Eaten as delicacies in the 17th century, European potato fields spread due to disastrous famines and wars. Slowly, they were replacing sunroot, or Jerusalem artichoke forgotten for many years and now making a comeback which had been grown since the 18th century, in Polish culinary books. *Kucharz doskonały* [Perfect cook]

by Wojciech Wielądka published in 1786 includes a recipe for tubers (“after peeling, pour with white sauce or mustard”), similarly to *Kuchnia polsko-francuska* [Polish-French cuisine] by Antoni Teslar; there are no recipes for potato dishes, but we find a dozen or so of them in Karolina Nakwaska, in *Polska kuchnia i spiżarnia* [Polish kitchen and pantry] (1905), Jadwiga Izdebska writes about the best potatoes, the so-called *Amerykany*, and publishes over 30 recipes of potato dishes (including potato pancakes, potato



SARGANIEC MIELEŃSKI, ZACHODNIOPOMORSKIE ■ SARGANIEC MIELEŃSKI, ZACHODNIOPOMORSKIE PROVINCE

donuts, potatoes with herring, meat, ham, spinach, mushrooms, chips, soufflés, “fluffy” groats), and in *Uniwersalna książka kucharska* [Universal cookbook] by Maria Ochorowicz-Monatowa (1919), there are already over 50 of them. Jan Szyttler writes in *Kucharz dobrze usposobiony* [Well-disposed cook] that “the main goodness of potatoes depends on the skills of cooking them,” and provides

Bałabany, bandurki, perki, grule...

Na początku XX wieku w „Słowniku gwar polskich” Jana Karłowicza odnotowanych jest prawie 150 regionalnych i gwarowych nazw ziemniaków, co świadczy o ich ogromnej popularności w rolnictwie i oczywiście w kuchni polskiej. Ziemniaczane nazwy wywodziły się od miejsca pochodzenia - i tak Wielkopolanie mówili bambry, bandurki (z Bambergu i Brandenburgii), perki czy pyry (prawdopodobnie od Peru), na Mazowszu jeszcze w latach 60. XX wieku były znane amerykany



KISZKA ZIEMNIACZANA, PODLASKIE KISZKA ZIEMNIACZANA (POTATO SAUSAGE), PODLASKIE PROVINCE

i marysie oraz warsiawiaki. Nazwę kojarzono też ze sposobem uprawy (ziemniak czyli niem. Erdapfel lub francuskie Pommes de terre - „jabłka ziemne”) oraz porą zbioru, stąd jakubki, janki czy świętojanki; kształtu i koloru skórki: buraczki, modraki, różanki, bielasy, sinodołki, gały, funtówki...

Polskie gwarowe nazwy ziemniaków często zapożyczane są z języków Rzeczypospolitej Wielu Narodów i naszych sąsiadów, jak ukraińskie *barabole* i *hruszki*, słowackie *grule* i *krąple*, rosyjskie *moskale* a nawet tureckie *bałaburki* (od wielkiego *bałabana*) - pisze Lucyna Tomczak w pracy „Ludowe nazwy ziemniaków”.

Wiele z tych nazw używanych jest do dziś, o czym świadczą dziesiątki ziemniaczanych specjałów, wpisanych na krajową Listę Produktów Tradycyjnych, czy zidentyfikowanych w konkursie Polskiej Izby Produktu Regionalnego i Lokalnego „Nasze Kulinarne Dziedzictwo-Smaki Regionów”. W 2006 roku „Perłę” w konkursie otrzymał *bulwiok* - ciasto ze wsi Futoma (Podkarpackie) z ziemniaczanym farszem, w następnych latach m.in. nagrodzone i wyróżnione zostały także *podglebiaki* (pierogi z ziemniakami) z mazowieckiego Podlasia, śląski *pańcraut*, łemkowska *zaklepunka ze zlepieńcami* i *war z lubczykiem*, śląskie *placki ziemniaczane na blasze*, podkarpackie *gołąbki* z farszem z ziemniaków, śląska *zupa bryndzula z ziemniakami*, łódzki *placek z blachy*, śląskie *siwe kluski*, lubelskie i podlaskie *kakory*, opolskie *gołąbki ziemniaczane*, z kresowym rodowodem.

a method for making pickles from new potatoes as well as preparing potatoes from the oven, with milk, stuffed...

Bałabany, bandurki, perki, grule...

At the beginning of the 20th century, Jan Karłowicz in his *Słownik gwar polskich* [Dictionary of Polish dialects] recorded almost 150 regional and dialect names of potatoes which proves their enormous popularity in agriculture and, of course, in Polish cuisine. Potato names were derived from the place of origin – and so the residents of Wielkopolska called them *bambry*, *bandurki* (from Bamberg and Brandenburg), *perki* or *pyry* (probably from Peru), in Mazovia back in the 1960s, they had *amerykany*, *marysie* and *warsiawiaki*. The name was also associated with the method of cultivation (Polish *ziemniak* or German *Erdapfel* or French *Pommes de terre* – “earth apples”) and the time of harvesting, hence *jakubki*, *janki* or *świętojanki*; the shape and colour of the skin: *buraczki*, *modraki*, *różanki*, *bielasy*, *sinodołki*, *gały*, *funtówki*...

Polish dialect names for potatoes are often borrowed from the languages of the Commonwealth of Poland and our neighbours, such as Ukrainian *barabole* and *hruszki*, Slovak *grule* and *krąple*, Russian *moskale* and even Turkish *bałaburki* (from the great *Bałaban*), Lucyna Tomczak writes in the work *Ludowe nazwy ziemniaków* [Folk names of potatoes].

Many of these names are still used today, as evidenced by dozens of potato delicacies entered on the national Traditional Products List or identified in the contest of the Polish Chamber of Regional and Local Products “Our Culinary Heritage – Tastes of the Regions.” In 2006, the “Pearl” was awarded in the contest



to *bulwiok* – a cake from the village of Futoma (Podkarpackie Province) with potato stuffing; dishes also awarded and appreciate in the following years include *podglebiaki* (*pierogi* with potatoes) from the Masovian region of Podlasie, Silesian *pańcraut*, Lemko *zaklepunka ze zlepieńcami* and *war z lubczykiem*, Silesian *placki ziemniaczane na blasze* (potato pan-

Ważna jest odmiana

„Gatunków ziemniaków jest mnóstwo, jednak najciekawsze są: żółte mączyste; czerwone, które się tyle nie rozlatują w gotowaniu, - modre, które się nigdy nie rozgnietają, choćby najbardziej gotowane (te kwitnące mają kwiat błękitny), [...] znowu małe, angielskiemi zwane z cienką skórką; te są przydatne do ozdoby i otaczania sztuki mięsa, są jeszcze ananasowe, które mają kształt tego owocu, rogate z zakrzywionymi jak u rogali końcami, - czarne, które w sałatkach pięknie się wydają, waniliowe, przedziwne pieczone” - zachwala „po kucharsku” Nakwaska.



MARCEPAN WIELKANOCNY, OPOLSKIE | EASTER MARZIPAN, OPOLSKIE PROVINCE

W końcu XIX i w pierwszej połowie XX wieku tak w Europie, jak i w Polsce wyhodowano setki odmian ziemniaków. Nie byliśmy w tej pracy w tyle.

„Pod względem hodowli ziemniaków i wytworzenia wielu różnych, użytkowo doskonałych i plennych odmian ziemniaków rolnictwo nasze zajmuje wcale pierwszorzędne stanowisko pośród światowej hodowli” - stwierdza Kazimierz Miczyński, profesor Akademii Rolniczej w Dublanach („Szczegółowa uprawa roślin” 1930) - przyczynił się do tego swą umiejętną pracą Henryk Dołkowski z Nowej Wsi”. Ten ceniony przed II wojną hodowca ziemniaków w Małopolsce, uznawany za protoplastę hodowli nowoczesnego ziemniaka na ziemiach polskich, na wystawie Rolniczo-Leśnej w Wiedniu wystawił ponad 60 odmian, a za odmiany autorskie Piast, Taczała i Dołęga otrzymał targowe medale. Równie cenieni i utytułowani byli inni polscy hodowcy ziemniaków. Teodor i Karol Drewitz z folwarku Całowanie na Mazowszu pod Otwockiem wyhodowali pierwsze w zaborze rosyjskim polskie odmiany ziemniaków Syrena i Warszawa. Na zorganizowanej w Petersburgu w 1912 Wszechrosyjskiej Wystawie Nasion i Maszyn do Czyszczenia Ziarna otrzymały Wielki Złoty Medal. W późniejszych latach w Całowaniu wyhodowano również odmiany „Białe Wczesne”, „Garwolin”, „Klio”, „Norma”, „Świder” i „Almy”. Teodor Drewitz, konspirator AK, nie podpisał volkslisty i zginął w 1942 roku rozstrzelany w Palmirach.

cakes on a baking tray), *gołąbki z farszem z ziemniaków* (potato-stuffed cabbage) from Podkarpacie, *Silesian zupa bryndzula z ziemniakami* (soup with potatoes), *placek z blachy* from Łódź, *Silesian siwe kluski*, *kakory* from Lublin and Podlasie, *gołąbki ziemniaczane* from Opole, with a borderland origin.

Variety is important

“There are plenty of types of potatoes, but the most excellent are: floury yellow ones; red ones, which do not fall apart in cooking, - deep blue ones, which never mash, even if cooked the most (the flowering ones have a blue flower), ...small ones, called English, with thin skin; these are useful for decorating and surrounding pieces of meat, there are also pineapple ones, in the shape of this fruit, horned with curved ends, - black ones, which look beautifully in salads, vanilla ones, strange when baked,” according to Nakwaska’s “cook’s” praise.

Hundreds of potato varieties were bred in both Europe and Poland at the end of the 19th century and the first half of the 20th century. We were not behind with this work.

“In terms of the cultivation of potatoes and the production of many different, usefully perfect and fruitful varieties of potatoes, our agriculture occupies quite a superb position among world breeding,” notes Kazimierz Miczyński, professor at the Agricultural University in Dublany (*Szczegółowa uprawa roślin* [Detailed cultivation of plants], 1930), “Henryk Dołkowski from Nowa Wieś contributed to this with his skilful work.” This potato grower from Małopolska esteemed before World War II, regarded as the progenitor of modern potato breeding in the Polish land, exhibited over 60 va-



PORKA TRADYCYJNA, POŁUDNIOWE MAZOWSZE | POTATO DOUGHNUTS, KUJAWSKO-POMORSKIE PROVINCE

rieties at the Agricultural and Forestry Exhibition in Vienna where he received medals for the original varieties - Piast, Taczała and Dołęga. Other Polish potato growers were equally valued and awarded: Teodor and Karol Drewitz from the Całowanie grange near Otwock in Mazowsze bred the first Polish potato varieties



**Bliny - tradycyjne placki
z ziemniaków z dodatkiem drożdży
i pszennej mąki**

Składniki:

- 1 kg ziemniaków,
- 1 cebula,
- 1 jajko,
- 10 g drożdży,
- 100 g mąki pszennej,
- ząbek czosnku,
- sól i pieprz do smaku,
- olej rzepakowy do smażenia,
- odrobina cukru.

Sposób przygotowania:

Ziemniaki obieramy, myjemy i scieramy na tarce o najdrobniejszych oczkach. Po ok. 10 minutach odcedzamy nadmiar soku. Sok odstawiamy w misce na następne 10 minut. Osadzoną na dnie skrobię dodajemy do startych ziemniaków. Następnie do masy ziemniaczanej dodajemy posiekaną w kostkę cebulę, wyciśnięty czosnek, mąkę i rozdrobnione drożdże. Wbijamy jajko. Dopraviamy solą, pieprzem i cukrem. Wszystkie składniki mieszamy drewnianą łyżką i odstawiamy jeszcze na pół godziny. Po tym czasie jeszcze raz dokładnie mieszamy.

Wkładamy łyżką na gorący tłuszcz i smażymy placki po obu stronach do zrumienienia. Po usmażeniu odkładamy na papierowy ręcznik, aby odsączyć nadmiar tłuszczu. Bliny ziemniaczane najlepsze są na gorąco. Są wtedy aromatyczne i chrupiące.

**Blini – traditional potato
pancakes with the addition of yeast
and wheat flour**

Ingredients:

- 1 kg potatoes,
- 1 onion,
- 1 egg,
- 10 g yeast,
- 100 g wheat flour,
- 1 clove of garlic,
- salt and pepper to taste,
- rapeseed oil for frying,
- a bit of sugar.

Preparation:

Peel the potatoes, wash them and grate as finely as possible. After some 10 minutes, drain the excessive juice. Leave the juice in a bowl for another 10 minutes. Add the starch deposited on the bottom of the bowl to the grated potatoes. Then, to the potato mass add the diced onion, pressed garlic, flour and crumbled yeast. Add the egg. Season with salt, pepper and sugar. Mix all the ingredients with a wooden spoon and put aside for 30 minutes. Then, carefully mix the whole potato mass once again.

With a spoon, place the pancakes on hot fat and fry on both sides until golden brown. When fried, put them on a paper towel to remove the excess of fat. Potato blini taste best when hot. Then, they are aromatic and crispy.



Po wojnie przejęliśmy wiele gospodarstw, zajmujących się hodowlą ziemniaków na Pomorzu Zachodnim, takich jak np. gospodarstwo rodziny von Kameckich w Strzeżeniu, gdzie wyhodowano ziemniaki „Bryza”. Jego tradycje kontynuuje Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka, w jej dorobku jest kilkadziesiąt odmian. Od 1955 roku w Krajowym rejestrze Odmian Uprawnych rejestrowane są polskie odmiany roślin. Między innymi ziemniaków. Większość tych odmian, XIX i XX wiecznych, została już wykreślona z rejestru, jednak są one obecne w katalogu

under the Russian partition – Syrena and Warszawa. At the All-Russian Exhibition of Seeds and Grain Cleaning Machines organised in 1912 in St. Petersburg, they received the Grand Gold Medal. Later, they also bred “*Białe Wczesne*,” “*Garwolin*,” “*Klio*,” “*Norma*,” “*Świder*” and “*Alma*” varieties in Całowanie. Teodor DREWITZ, conspirer of the Home Army, did not sign the Volksliste and was shot in Palmiry in 1942.

After the war, we took over many farms growing potatoes in Western Pomerania, for example, the von Kamecki family farm in



PAŃCZKI ZIEMIACZANE, KUJAWSKO-POMORSKIE ■ TRADITIONAL POTATO, SOUTHERN MAZOVIA

odmian tradycyjnych i regionalnych a wiele z nich objętych jest ochroną w ramach programu rejestracji i ochrony tradycyjnych odmian polskich roślin uprawnych. W bankach genów, m. in. w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Boninie, Radzikowie czy Jadwisinie znaleźć możemy sadzonki tradycyjnych, dawnych odmian ziemniaków i wielu polskich rolników z nich korzysta. W Centralnym Ośrodku Badań Roślin Uprawnych (COBORU) w Słupi Wielkiej jest zarejestrowanych ponad 120 polskich odmian ziemniaków, w tym odmiany tradycyjne, m.in. wyhodowany w 1945 r. „Pierwiosnek” czy liczący sobie ponad 50 lat ziemniak Wyszoborski, wpisany do Rejestru Odmian regionalnych w 1955 roku. Promuje je Stowarzyszenie Kobiet Wiejskich w Wyszoborzu.

W początkach hodowli ziemniaków na dużą skalę różnicowano przydatność odmian do rodzajów użytkowania. I tak, już K. Miczyński zwracał uwagę, że „dobre ziemniaki gorzelniane mogą być nie do użycia jako stołowe itp.” Po latach PRL-u, kiedy wszystkie ziemniaki na rynku wrzucały do jednego worka, a nikt nie zwracał sobie głowy ani ich odmianą, ani specyfiką, powróciła cenna zasada różnicowania odmian w zależności od ich przydatności czy to jako pastewne, gorzelniane czy kulinarne, a te z kolei precyzyjnie zaczęliśmy różnicować, wzorem dawnych tradycji kulinarnych i dawnych autorytetów kucharskich, według przydatności do wykonania konkretnych potraw. I tak, mamy już w Polsce, w XXI wieku rozeznanie, które odmiany użyć na frytki, które na puree, a które na sałatkę... Dodam, że tę intuicyjną wiedzę kulinarną miały polskie gospodynie od niepamiętnych czasów. Wiedziały doskonale z jakich ziemniaków udadzą im się kopytka, kartacze czy ziemniaczane placki... Stąd może ciekawy podział preferencji mieszkańców poszczególnych polskich zaborów na zachód, który cenił ziemniaki żółte i wschód preferujący białe - zapewne z powodu tradycji ku-

Strzeżeniu where *Bryza* potatoes were grown. Its traditions are continued by *Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka*, whose achievements include a few dozen varieties. Since 1955, Polish plant varieties have been registered on the Polish National List of cultivated plant species, including potatoes. The majority of these varieties from the 19th and 20th century have already been crossed out from the register, however they are present in the catalogue of traditional and regional varieties, and many of them are protected under the programme of registration

and protection of traditional varieties of Polish cultivated plants. In the gene banks, among others, at the Plant Breeding and Acclimatisation Institute in Bonin, Radzików or Jadwisin, we can find seedlings of traditional, old varieties of potatoes, and many Polish farmers use them. The Research Centre for Cultivar Testing (COBORU) in Słupia Wielka has over 120 Polish potato varieties registered, including traditional ones, among others *Pierwiosnek* bred in 1945 or more than 50-year-old *Wyszoborski* potato, entered on the List of Regional Varieties in 1955. They are promoted by the Rural Women Association in Wyszobór.

The suitability of individual varieties for types of use was differentiated at the beginning of large-scale potato growing. And so, K. Miczyński already pointed out that “good distilling potatoes may not be used as table potatoes, etc.” After the years of the Polish People’s Republic, when all potatoes on the market were treated in the same way and no one bothered about their variety or specificity, the valuable principle of differentiating varieties depending on their suitability as either fodder, distilling or culinary returned, and the culinary type began to be differentiated precisely, following the example of old culinary traditions and former cooking authorities, according to suitability for making specific dishes. In the 21st century in Poland, we already know which varieties to use for chips, which for mashed potatoes, and which for salad... I would like to add that Polish housewives have had this intuitive culinary knowledge from time immemorial. They knew perfectly well what kind of potatoes to use to make good potato dumplings, *cepelina* or potato pancakes... Perhaps this is the reason for the interesting division of the preferences of the inhabitants of individual Polish partitions into the west which appreciated yellow potatoes and the east preferring white ones – probably because of the culinary traditions (the basis

linarnych (podstawą kuchni wschodniej są potrawy z ziemniaków mącznych, zawierających wiele skrobi a więc przydatnych w specyficznych dla tych regionów regionalnych przepisach).

Tradycja

Jeszcze przed wybuchem II wojny światowej istniała w Wyszecborzu (d. nazwa Wyszobórz) Stacja Hodowli Ziemniaka (Kartoffelversuchstation in Wisbuhr - 1918). W stacji była prowadzona hodowla ziemniaków na bardzo wysokim poziomie. W roku 1945 cała hodowla, w tym rozpoczęta hodowla wielu odmian ziemniaków, m.in. wyszoborskiego, została przekazana w ręce polskich hodowców. Nad całością prac hodowlanych czuwali dwaj polscy naukowcy: prof. Kazimierz Roguski i dr Stanisław Lipiński. W roku 1954 wyhodowano pierwsze odmiany ziemniaków z Wyszecborza, wśród których był także ziemniak wyszoborski. Przez kilkanaście lat królował na polskich stołach. Był bardzo smaczny, znakomicie plonował, a przy tym miał bardzo małe wymagania co do uprawy. W początkowych latach był odporny na wiele chorób. Uprawiany na terenie całego kraju, szybko zyskał miano odmiany uniwersalnej. Był znakomity do konsumpcji, doskonale nadawał się także na paszę dla zwierząt i był również niezastąpiony w produkcji skrobi.

Dzięki dużej zawartości skrobi, ziemniak wyszoborski, jako pierwsza polska odmiana, był eksportowany do wielu krajów pod nazwą eksportową „Wis” (w żargonie polskich hodowców zwany „wiza”). Produkcja ziemniaka wyszoborskiego, zaliczanego do superelity, odmiany późnej, utrzymywała się przez 25 lat do roku 1976.

W Rejestrze Odmian Oryginalnych ziemniak wyszoborski figurował przez 23 lata do roku 1978, kiedy to na skutek ekspansji nowszych odmian został z niego skreślony. Ponowny powrót ziemniaka wyszoborskiego nastąpił w roku 2005, czyli w 50. rocznicę jego wyhodowania.

Inicjatorem i zarazem beneficjentem dwóch projektów na odnowienie „Wyszoborskiego” było Krajowe Stowarzyszenie Kobiet Wiejskich Koło w Wyszecborzu.

Ziemniaki tej odmiany sadzi się do odpowiednio przygotowanej gleby, najlepiej po wiosennych przymrozkach. Zbiór ziemniaków odbywa się w trzeciej dekadzie września do drugiej dekady października. „Wyszoborski” powrócił nie tylko na pola Wyszecborza, ale jest też często prezentowany na targach, kiermaszach, festynach, jarmarkach, podczas których królują potrawy z niego przygotowane, m.in. placki ziemniaczane, pierogi, sałatki, chleb wyszoborski z ziemniakami, sernik ziemniaczany, ziemniaki faszerowane szpinakiem i boczkiem oraz wiele, wiele innych.

of eastern cuisine are dishes using floury potatoes, containing a lot of starch, and thus useful in regional recipes specific to these regions).

Tradition

Even before the outbreak of World War II, there was the Potato Research Station (Kartoffelversuchstation in Wisbuhr – 1918) in Wyszecbór (former name of Wyszobórz). Potato breeding was carried out at the station at a very high level. In 1945, the entire breeding, including the started breeding of many varieties of potatoes, including Wyszoborski, was handed over to Polish breeders. The entire breeding work was supervised by two Polish scientists: Prof. Kazimierz Roguski and Stanisław Lipiński, PhD. In 1954, the first varieties of potatoes from Wyszecbór were bred, including the Wyszoborski potato. It reigned on Polish tables for over a dozen years. It was very tasty, yielded excellently, and at the same time had very low growing requirements. In the early years, it was immune to many diseases. Cultivated throughout the country, it quickly became known as a universal variety. It was excellent for consumption, but also perfect as animal fodder and irreplaceable in the production of starch.

Due to the high content of starch, the Wyszoborski potato – as the first Polish variety – was exported to many countries under the export name WIS (in the jargon of Polish breeders called “visa”). The production of late variety of Wyszoborski potato, classified as super-elite, continued for 25 years until 1976.

The Wyszoborski potato was listed in the Register of Original Varieties for 23 years until 1978 when it was removed from the register due to the expansion of newer varieties. The return of the Wyszoborski potato took place in 2005, i.e. on the 50th anniversary of its breeding.

The initiator and beneficiary of two projects for the revival of the “Wyszoborski” was the National Association of Rural Women, Club in Wyszecbór. Potatoes of this variety are planted in properly prepared soil, preferably after spring frosts.

Potatoes are harvested between the third decade of September and the second decade of October. The Wyszoborski potato has returned not only to the fields of Wyszecbór, but is also often presented at fairs, bazaars, fests, during which dishes prepared from it reign, among others potato pancakes, pierogi, salads, Wyszoborski bread with potatoes, potato cheesecake, potatoes stuffed with spinach and bacon, and many, many more.



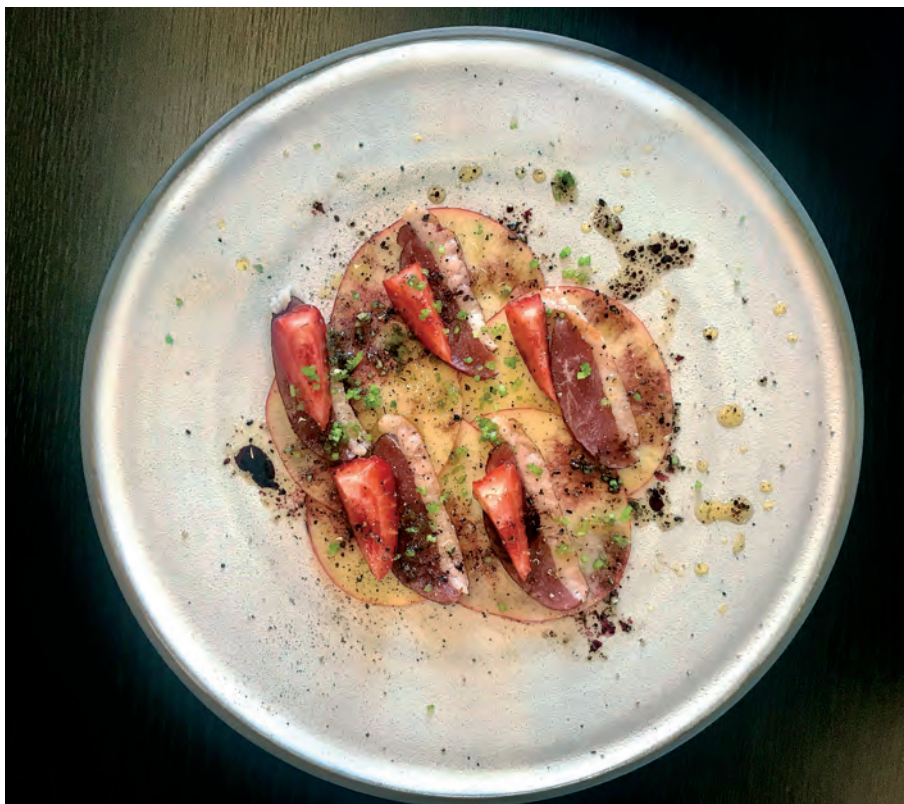
PIECZONE ZIEMNIANKI • BAKED POTATOES

TEKST ■ By: **IZABELLA BYSZEWSKA/POLSKA IZBA PRODUKTU REGIONALNEGO I LOKALNEGO** ■ **POLISH CHAMBER OF REGIONAL AND LOCAL PRODUCTS**

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: ©BRENT HOFACKER - STOCK.ADOBE.COM, IZABELLA BYSZEWSKA, FOTOLIA

Na jesień - gęszina

For autumn – goosemeat



PÓLGĘSEK WĘDZONY NA CIEPŁO Z OWOCAMI: TRUSKAWKĄ I JABŁKIEM, OKRASZONY SIEKANĄ KOLENDRĄ I OLIWĄ, OCTEM BALSAMICZNYM ■ Hot
SMOKED HALF A GOOSE WITH FRUIT: STRAWBERRY AND APPLE, TOPPED WITH CHOPPED CORIANDER AND OLIVE OIL, BALSAMIC VINEGAR

Tradycyjnie jesień to czas zbiorów, degustacji i biesiad. Polacy słyną ze smacznej i pożywej kuchni, w której królują mięsa. Typowo jesiennymi potrawami są dania z mięsa gęsi, których ubój zaczyna się na świętego Marcina czyli 11 listopada. Młode 4-5 miesięczne ptaki, ważące ok. 6 kg, są najsmaczniejsze, ich mięso jest kruche i miękkie, o wyraźnym aromacie i ciemnoczerwonej barwie, chociaż klasyfikowane jako mięso białe-delikatne.

Warto zwrócić uwagę na proekologiczny aspekt chowu gęsi. Ptaki te hodowane są na wolnym wybiegu, bez intensywnego tuczu, karmione naturalnymi składnikami, w tym zielonką, bez sztucznych dodatków i stymulatorów. Gęsi to zwierzęta chowane w zgodzie z naturą. I to właśnie naturalny chów ma znaczący wpływ na smak, jakość mięsa oraz jego walory odżywcze. Gęszina jest nie tylko smaczna, ale również uznawana za prozdrowotną. Zalecana jest zarówno dorosłym, jak i dzieciom, w tym osobom

Traditionally, autumn is the time of the harvest, tastings and feasts. The Poles are famous for delicious and nutritive cuisine, dominated by meats. Typically autumn dishes are those made of goosemeat coming from geese whose slaughter starts on the St. Martin's Day, i.e. on 11 November. Young birds aged 4-5 months and weighing about 6 kilograms are the tastiest, their meat is tender and soft, with a clear aroma and of dark-red colour, although it is classified as white-delicate meat.

It is worth paying attention to the eco-friendly aspect of goose rearing. Those birds are bred free range, without intensive fattening, are fed with natural components, including green forage, with no artificial additives and stimulants added. Geese are animals bred in accordance with nature. And it is their natural rearing which has a significant impact on the taste, quality and nutritive val-

ues of meat. Goosemeat is not only tasty but also deemed good for health. It is recommended both to adults and children, including allergy-prone persons, as goosemeat is hypoallergenic i.e. non-allergenic. Goosemeat is recommended to patients with cardiovascular diseases, with deficiencies, including anaemia. Goosemeat is defined as nutritive, strengthening, "helping recover", therefore, it is recommended in the case of emaciation, during convalescence and when the immunity is lower, which is particularly important in the autumn-winter period where we catch many infections.

The greatest delicacy is roast or stewed goose, known in old Poland as the aristocrat of the table.

The Poles increasingly often choose goosemeat dishes. Year by year, the consumption of this meat is growing and is currently 20 times higher than in previous years, but still it is not equal to the rest types of poultry. In other EU countries, goosemeat is

ze skłonnościami do alergii, ponieważ gęsie mięso jest hipoalergiczne, czyli niealergizujące. Gęsina rekomendowana jest pacjentom z chorobami sercowo-naczyniowymi, przy niedoborach, w tym anemiach. Gęsie mięso określa się jako pożywne, wzmacniające, „stawiające na nogi”, dlatego poleca się je w stanach wycieńczenia, w trakcie rekonwalescencji oraz przy obniżonej odporności, co ma szczególne znaczenie w okresie jesienno-zimowym, który obfituje w infekcje.

Największym rarytasem jest pieczona lub duszona gęś, zwana w dawnej Polsce arystokratką stoła.

Polacy coraz chętniej sięgają po dania z gęsiny. Z roku na rok zwiększa się spożycie tego mięsa i jest obecnie 20-krotnie większe niż w minionych latach, chociaż i tak nie dorównuje ono jeszcze pozostałym gatunkom drobiu. W innych krajach UE gęsina znacznie częściej gości na stołach, a spożycie tego mięsa jest 10-krotnie wyższe niż w Polsce.

Dlatego rozpoczęto popularyzację gęsiny, jako mięsa doskonałego jakościowo, produkowanego w systemie chowu zrównoważonego.

W maju powstała inicjatywa „Tradycyjna Gęsina Wiejska” (TGW), prowadzona przez Narodowy Instytut Kultury i Dziedzictwa Wsi (NIKIDW). Celem tej inicjatywy było zasiedlenie gąsieniami gospodarstw indywidualnych, w szczególności gospodarstw związanych z Kołami Gospodyń Wiejskich. Na potrzeby kampanii NIKIDW nawiązał współpracę z Fundacją Hodowców Polskiej Białej Gęsi, która dostarczała pisklęta najpopularniejszej polskiej rasy - Polskiej Białej Gęsi Owsianej. Partnerem inicjatywy był również Instytut Zootechniki w Kołudzie Wielkiej, który stworzył tę rasę w 1962 r. Specjalnie na potrzeby inicjatywy TGW opracowany został „Standard Zrównoważonego Chowu Gęsi” oraz poradnik „Praktyczne porady na gęsinę”. Uzupełnieniem było opracowanie unikatowej receptury na naturalną paszę bez GMO, wyłącznie na bazie krajowych i naturalnych składników, dedykowaną w żywieniu gęsi.

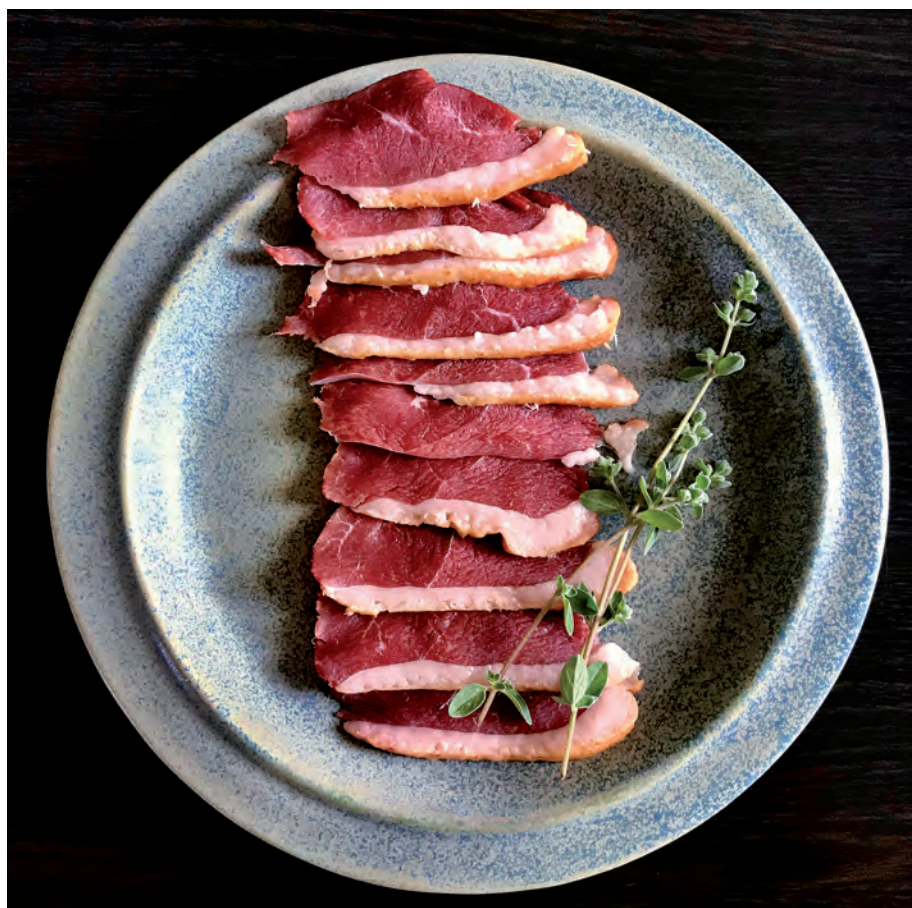
W ramach kampanii zorganizowano konkurs dla KGW, w którym punktowane były: liczba gospodarstw zainteresowanych przyzagrodowym chowem gęsi, liczba wstawianych gęsi, warunki chowu zapewniane gęsiom. Nagrodą w konkursie był zakup do 100

much more often served on tables, and the consumption of this meat is 10 times higher than in Poland.

Therefore, the popularisation of goose meat, as meat of excellent quality produced under the sustainable rearing system, has been started.

In May, an initiative called “Traditional Rural Goosemeat” (TRG), carried out by the National Institute of Rural Culture and Heritage (NICH), was established. The objective of this initiative was to populate individual farms, especially those associated with Farmers’Wives’ Associations, with goslings. For the purposes of the campaign, the NICH established cooperation with the Foundation for Polish White Goose Breeders which delivered goslings of the most popular Polish breed – Polish White Oat Goose. The partner of the initiative was also the National Research Institute of Animal Production in Kołuda Wielka, which created this breed in 1962. Specially for the needs of the TRG Initiative, the “Standard for Sustainable Breeding of Geese” and the manual “Practical advice on how to prepare goosemeat” have been developed. It was complemented by the development of a unique recipe for natural GMO-free feed, based only on domestic and natural ingredients and dedicated for feeding geese.

As part of the Campaign, a competition for Farmers’Wives Associations has been organised in which the points were



PÓŁGĘSEK WĘDZONY NA ZIMNO Z MAJERANKIEM ■ OLD SMOKED HALF A GOOSE WITH MARJORAM



ZDOBYWCZYNIĘ I MIEJSCA W KONKURSE „TRADYCYJNA GĘSINA WIEJSKA” Z KOŁA GOSPODYNI WIEJSKICH „SOŚNO” ■ WINNERS OF THE 1ST PLACE IN THE “TRADITIONAL COUNTRY GOOSE” COMPETITION FROM THE “SOŚNO” VILLAGE WOMEN’S CLUB

awarded to the following aspects: number of farms interested in backyard geese rearing, number of introduced geese, goose rearing conditions. The prize in the competition was the purchase of up to 100 goslings. The competition enjoyed great interest. It was participated in by the ladies who had bred geese before and by the female farmers who had not had any geese on their farms so far.

For all willing breeders of goslings, who took part in the initiative, a training course has been organised at the seat of the NICH, with regard to backyard rearing and processing of goose meat, combined with a demonstration of professional cutting and preparing dishes of goose meat.

sztuk piskląt gęsi. Konkurs wzbudził duże zainteresowanie. Wzięły w nim udział panie, które już wcześniej hodowały gęsi, jak i rolniczki, które nie miały jeszcze w swoim gospodarstwie gęsi.

Dla wszystkich chętnych hodowców gęsi, którzy wzięli udział w inicjatywie, w siedzibie NIKiDW zostało zorganizowane szkolenie, dotyczące przyzgodowego chowu i przetwórstwa gęsiny, połączone z pokazem fachowego rozbioru i przygotowania potraw z gęsięgo mięsa.

Kontynuacją popularyzacji gęsiny, przygotowaną przez NIKiDW, jest wsparcie sprzedażowe regionalnych wyrobów z gęsiny, planowany jest na drugą połowę września br. konkurs potraw tradycyjnych z gęsiny oraz przygotowanie przez Grzegorza Łapanowskiego i Kingę Biernacką z Pracowni Kultury Kulinarnej NIKiDW oryginalnych receptur na dania z mięsa gęsięgo. Inicjatywa Tradycyjna Gęsina Wiejska jest pierwszą tego typu akcją i miejmy nadzieję, że doczeka się kontynuacji również w przyszłym roku.

tion of goose meat, prepared by the NICH, is support for selling regional goose meat products. For the second half of September, the following have been planned: a competition of traditional goose meat dishes and the preparation of original recipes for goose meat

LAUREACI KONKURSU „TRADYCYJNA GĘSINA WIEJSKA” Z KOŁA GOSPODYNI WIEJSKICH „SZEROKA STRUGA” ■ LAUREATES OF THE “TRADITIONAL COUNTRY GOOSE” COMPETITION FROM THE “SZEROKA STRUGA” VILLAGE WOMEN’S CLUB



TEKST ■ BY: KINGA BIERNACKA PRZY WSPÓLPRACY MIKOŁAJA NIEDKA/ NARODOWY INSTYTUT KULTURY I DZIEDZICTWA WSI ■ IN COOPERATION WITH MIKOŁAJ NIEDEK/NATIONAL INSTITUTE OF RURAL CULTURE AND HERITAGE

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: KINGA BIERNACKA/NIKIDW, JACEK ŻUKOWSKI

dishes by Grzegorz Łapanowski and Kinga Biernacka from the NICH Studio of Culinary Culture. The Traditional Rural Goosemeat Initiative is the first campaign of this type and we should hope that it will be continued next year as well.



Rozmowa z Grzegorzem Łapanowskim - kucharzem, dziennikarzem kulinarnym, założycielem Fundacji Szkoła na Widelcu, autorem książek kulinarnych, a także wielu programów telewizyjnych i radiowych.

Grzegorz jest propagatorem zdrowego odżywiania. Aktualnie, w ramach współpracy z Narodowym Instytutem Kultury i Dziedzictwa Wsi, zajmuje się promocją dziedzictwa kulinarnego Polski, w tym gęsiny.

An interview with Grzegorz Łapanowski – chef, culinary journalist, founder of the School on Fork Foundation, author of culinary books, as well as of many TV and radio programmes.

Grzegorz is a promoter of healthy eating. Currently, as part of cooperation with the National Institute of Rural Culture and Heritage, he is involved in promoting culinary heritage of Poland, including goose meat.

Kulinaria to część naszej kultury i dziedzictwa narodowego

Culinary art is part of our culture and national heritage

Dlaczego Narodowy Instytut Kultury i Dziedzictwa Wsi i dlaczego gęsiina?

Narodowy Instytut Kultury i Dziedzictwa Wsi to miejsce, gdzie mam przyjemność aktualnie pracować. W kontekście kulinarnym, to bardzo ciekawa instytucja. Kulinaria są przecież częścią naszej kultury i naszego dziedzictwa narodowego. Natomiast gęsiina jest mięsem symbolicznym, bo przez wieki była na naszym, polskim stole. Zawsze była mięsem, które miało charakter mięsa wysokojakościowego, luksusowego, można powiedzieć arystokratycznego. Był taki moment, kiedy zniknęła z naszych stołów, a ponad 95% w Polsce gęsiiny wysyłaliśmy na zachód. Natomiast w wyniku różnego rodzaju działań promocyjnych udało się zwiększyć sprzedaż na polskim rynku i dziś lokalnie sprzedajemy już ok 40% tego, co produkujemy.

Dlaczego warto sięgać po gęsiinę? Przede wszystkim jest smaczna. Poza tym gęś jest zwierzęciem, które wolniej rośnie, niż na przykład kurczak. Jest hodowana w warunkach dużo bardziej naturalnych, co wpływa na jakość mięsa. Z jednej strony smak, a z drugiej tradycja i wyjątkowość kulinarna gęsiiny. To są największe atuty tego mięsa, a także wszechstronność zastosowania.

Wiele się mówi o korzyściach zdrowotnych, płynących ze spożywania mięsa gęsięgo, zwłaszcza tego z chowu przyzagrodowego. Jakie walory mięsa i tłuszczu gęsięgo zasługują na szczególnie podkreślenie?

Z mojej perspektywy gęsiina jest produktem, po który warto sięgać częściej. Bardzo dużo się dzisiaj mówi o tym, żeby

Why the National Institute of Rural Culture and Heritage and why goose meat?

The National Institute of Rural Culture and Heritage is a place where I am pleased to work at the moment. In a culinary context, it is a very interesting institution. In fact, culinary art is part of our culture and of our national heritage. On the other hand, goose meat is a symbolic kind of meat, as it has been present on our Polish tables for centuries. It has always been the meat of high quality, luxurious, even aristocratic. There was a moment when it disappeared from our tables, and more than 95% of Polish goose meat were exported to the west. However, as a result of various promotional measures, we managed to increase sales in the Polish market and today we sell locally about 40% of what we produce.

Why is it worth choosing goose meat? First of all, it is tasty. Besides, geese are animals growing more slowly than, for example, chickens. They are bred in much more natural conditions, which has an impact on the quality of meat. On the one hand, we have the taste, and on the other hand – the tradition and culinary uniqueness of goose meat. These are the greatest advantages of this meat, so is the versatility of use.

There is a lot of talk about the health benefits of eating goose meat, especially that from backyard rearing. What qualities of goose meat and goose fat should be particularly highlighted?

From my perspective, goose meat is a product that is worth being chosen more often. Today, there is a lot of talk

ograniczać jedzenie mięsa i moim zdaniem ma to sens, ale zgodnie z zasadą „mniej, a lepsze”. Gęszina idealnie się w to wpisuje. To nie jest jednoznaczne, że mięso z chowu przyzagrodowego jest zdrowsze niż to z chowu przemysłowego. Natomiast są badania, które wskazują, że faktycznie żywienie zwierząt zielonką i naturalnymi paszami wpływa na jakość mięsa. Odnośnie walorów zdrowotnych, to mięso gęsie jest produktem wysoko odżywczym, mającym spore stężenie białka i zawiera wiele łatwo przyswajalnych substancji odżywczych, które są nam potrzebne do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Chów zbliżony do naturalnego i karmienie paszami o prostym składzie sprawiają, że taka gęszina, to zdecydowanie lepszy wybór. Gęś idealnie pasuje do filozofii „mniej, a lepsze”.

Czy ta idea „mniej, a lepsze” leży też u podstaw Waszych działań i promowania przyzagrodowego chowu gęsiny?

Było kilka czynników, które sprawiły, że postanowiliśmy zacząć się promocją gęsiny jeszcze bardziej, niż miało to miejsce wcześniej. Z jednej strony tradycja i kultura, a z drugiej trochę też ekonomia i wymagania związane z nowym zielonym ładem. Unijna wspólna polityka rolna skierowana będzie na rolnictwo zrównoważone i różnorodne oraz na gospodarstwa rodzinne. Działania nastawione będą na skracanie łańcucha „od producenta do konsumenta”, czy też „od pola do stołu” i to chcieliśmy uwzględnić również w naszych działaniach. Bezpośrednią przyczyną natomiast był problem, który pojawił się w związku z koronawirusem. Okazało się, że rynek dystrybucji gęsiny, a przede wszystkim gąsiąt, został zaburzony. W wylęgarniach pozostało wiele piskląt, z którymi nie było co zrobić. Powstał więc pomysł, żeby zachęcić do zakładania przyzagrodowych hodowli i promowania gęsiny z jednej strony w kontekście biznesowym, a z drugiej w nawiązaniu do tradycji i kultury. Jest też kolejny powód, czyli chęć powrotu do rolnictwa bardziej różnorodnego. Jest to świetny pomysł dla gospodarstw rodzinnych, aby utrzymywać w nich gęsi i produkować żywność wysokiej jakości, przeznaczoną zarówno dla siebie, jak i na handel bezpośredni.

Jak już wcześniej wspominałeś, po latach nieobecności gęszina wraca na polskie stoły. Tymczasem nasi sąsiedzi, Niemcy, zawsze bardzo sobie cenili to mięso. Hitem eksportowym polskiego drobiarstwa jest „gęś owsiana”. Czym charakteryzuje się ta odmiana gęsi i dlaczego jest tak popularna u naszych zachodnich sąsiadów?

Gęś owsiana, to produkt wysokiej jakości, a do tego jej mięso jest bardzo smaczne. W Niemczech mięso gęsie jest częścią kultury kulinarnej. Bliskość geograficzna, a także upodobania kulinarne sprawiły, że to u nas znaleźli produkt o świetnej jakości i w dobrej cenie. Jesteśmy dużym, rolniczym krajem, który produkuje wysokojakościowy surowiec. Jednak moim zdaniem ważne jest również budowanie rynków wewnętrznych. Moje marzenie jest takie, żeby cały ten łańcuch pozostał w Polsce. Abyśmy oprócz wysokiej jakości surowca, tworzyli także go-

about limiting the consumption of meat, and, in my opinion, this makes sense, but according to the “less but better” principle. Goosemeat goes perfectly with that. It is not clear that meat from backyard rearing is healthier than that from industrial rearing. On the other hand,

there are studies showing that, in fact, feeding animals with green forage and natural feedstuffs has an impact on the quality of meat. Regarding the health benefits, goosemeat is a highly nutritive product, with the high content of protein and contains many easily digestible nutrients we need for the proper functioning of our body. Rearing in conditions close to natural ones and feeding with simple feedstuffs make such goosemeat a much better choice. Goosemeat goes perfectly with the “less but better” philosophy.

Does this idea of “less but better” also underlie your activities and the promotion of backyard rearing of geese?

There were several factors that made us decide to get involved in the promotion of goosemeat even more than before. On the one hand, this was the tradition and culture, and on the other hand, to some extent, economics and requirements related to the new green deal. The EU common agricultural policy will be geared towards sustainable and diversified agriculture and family farms. The activities will focus on shortening the “from producer to consumer” or “from farm to fork” chain and this is what we also wanted to include in our activities. On the other hand, the direct reason was a problem that occurred in relation to the coronavirus. It turned out that the distribution market for goosemeat, and, above all, for goslings, has been distorted. There were many goslings left in hatcheries, and we did know what to do with them. Therefore, an idea emerged to encourage people to establish backyard farms and promote goosemeat, on the one hand, in a business context and, on the other hand, in relation to the tradition and culture. There is also another reason, namely, the will to return to more diversified agriculture. It is an excellent idea for family farms to keep geese and produce high-quality food, both for themselves and for direct trade.

As you have already mentioned, after years of absence, goosemeat is back on Polish tables. Meanwhile, our neighbours, the Germans, have always appreciated this meat very much. The export hit of the Polish poultry industry is “oat goose”. What are the features of this goose variety and why is it so popular with our western neighbours?



GRZEGORZ ŁAPANOWSKI JEST PROPAGATOREM ZDROWEGO ODŻYWIANIA



GRZEGORZ ŁAPANOWSKI IS A PROMOTER OF HEALTHY EATING

towy produkt i sprzedawali go w Polsce, zarówno Polakom, jak i turystom odwiedzającym nasz kraj.

Co zatem widziałbyś w roli tego produktu z gęsiny? Tradycyjnie, najczęściej gęsiny spożywamy w okolicach 11 listopada, w myśl powiedzenia: „Gęsina na św. Marcina”. Co tego dnia pojawi się na Twoim stole?

Gęsina jest bardzo wdzięcznym surowcem, gdyż daje bardzo wszechstronne możliwości kulinarne. Na gęsinie można gotować wspaniałe zupy. Nie tylko czerninę, lecz także różnego rodzaju rosoly i buliony. Można ją piec w całości. Można ją konfitować, czyli gotować w tłuszczu. Zakres możliwości jest naprawdę duży. Ja lubię nogę confit, czyli gotowaną w dużej ilości tłuszczu, długo i wolno. Czasami z przyprawami i następnie odpiekaną albo odsmażaną. Gotowanie w tłuszczu daje możliwość zakonserwowania mięsa na długi czas. Możemy w tym tłuszczu zostawić mięso do wystygnięcia, następnie wstawić do lodówki i w ten sposób można przechowywać je nawet przez kilka miesięcy.

Gęsina zarówno na ciepło, jak i na zimno jest świetna. Z gęsiny można też zrobić tatar, nazywa się to okrasą. Jest to zmielona lub bardzo drobno posiekana pierś lub udko, z tłuszczem lub bez. Bardzo popularną potrawą jest półgęsek, czyli rodzaj wędliny przygotowanej z piersi gęskiej, który może być wędzony na zimno, ale bardzo dobry jest także półgęsek wędzony na ciepło. Różnego rodzaju pasztety i kielbasy - pole możliwości wykorzystania gęsiny jest ogromne.

Jakie plany na przyszłość? Jaki kolejny produkt pojawi na tym tradycyjnym, polskim talerzu, promującym polskie dziedzictwo kulinarne?

Zaczynamy już prace nad projektem pod hasłem „tradycyjna jagnięcina podhalańska”. Jest to jagnięcina wysokiej jakości, zwierzęta karmione są naturalnie, wypasane na górskich halach. Tutaj sytuacja wygląda analogicznie, jak w przypadku gęsiny. Jesteśmy producentem wybitnej jakości surowca, który w dużej mierze jest eksportowany. Natomiast rynek wewnętrzny cały czas czeka na to, żeby go zbudować. Zaczęliśmy współpracę z lokalnym środowiskiem producentów oraz restauratorów i chcemy popularyzować to mięso. Chcemy budować także rynek wewnętrzny, opowiadając o tradycjach, związanych z tym mięsem, także turystom odwiedzającym polskie góry.

Dziękuję za rozmowę.

TEKST ■ BY: RENATA KANIA-MIĘTUSIEWICZ MRiRW ■ MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: NATALIA JANSEN

Oat goose is a high-quality product, and in addition its meat is very tasty. In Germany, goose meat is part of the culinary culture. The geographical proximity, as well as culinary preferences, were reasons for which they found in our country a product of great quality and at a good price. We are a large, agricultural country producing a high-quality raw material. However, in my opinion, it is also important to build internal markets. My dream is that this whole chain will remain in Poland. That, in addition to high-quality raw materials, we will also create a finished product and sell it in Poland, both to the Poles and to tourists visiting our country.

So what would you see as this goose meat product? Traditionally, we eat the largest quantity of goose meat around 11 November, according to the saying: “Goose meat for St. Martin’s Day”. What will be served on your table on this day?

Goose meat is a wonderful raw material, as it provides very universal culinary opportunities. We can cook fantastic goose meat-based soups, not only blood soup, but also all sorts of clear soups and broths. It can be roasted as a whole. It can be confit, i.e. cooked in fat. The range of possibilities is really extensive. I like the confit leg, cooked in a large amount of fat, for a long time and slowly. Sometimes with spices and then roast or fried. Cooking in fat makes it possible to preserve meat for a long time. We can leave the meat to cool down in this fat, then put it in a refrigerator and thus it can be stored for up to several months.

Goose meat is fabulous, both hot and cold. Using goose meat, we can also make a tartar steak, it is called okrasa. It is the breast or leg, either minced or chopped very finely, with or without fat. A very popular dish is półgęsek, i.e. a sort of cold meat made of goose breast, which can be cold smoked, but is also very good when hot smoked. Many types of pates and sausages – the range of possibilities for the use of goose meat is enormous.

What are your plans for the future? What will be the next product which appears on this traditional Polish plate promoting Polish culinary heritage?

We are already starting work on the project under the motto “traditional Podhale lamb”. It is high-quality lamb, the animals are fed naturally and grazed on mountain pastures. Here, the situation is similar to that of goose meat. We are a producer of a raw material of outstanding quality, which is largely exported. On the other hand, the internal market is still waiting to be built. We have started cooperation with local producers and restaurant owners and we want to promote this meat. We also want to build the internal market, by telling about the traditions associated with this meat, also to tourists visiting the Polish mountains.

Thank you for the interview.



**Tatar z gęsi z piklowaną marchwią,
konfiturą z wiśni nadwiślańskiej
i tymiankiem**

Składniki:

- 1 pierś z gęsi,
- 1 cebula,
- 1 łyżka konfitury z wiśni nadwiślańskiej,
- 1 fioletowa marchewka,
- 100 ml białego octu winnego,
- 100 ml wody,
- 4 łyżki cukru,
- czerwony pieprz,
- 1 łyżka sosu sojowego,
- kilka listków świeżego tymianku do dekoracji,
- oliwa do skropienia.

Sposób przygotowania:

Zdejmujemy z gęziej piersi skórę i smażymy ją na chrupko, pozbywając się jak największej ilości tłuszczu, po czym drobno siekamy i zachowujemy do dekoracji. Mięso z piersi kroimy w drobną kosteczkę, a następnie mieszamy z posiekaną cebulą, czerwonym pieprzem i ewentualnie odrobiną surowego, posiekanego tłuszczu.

Marchew kroimy na zapałkę, blanszujemy w osolonym wrzątku i natychmiast przekładamy do wody z lodem.

Z octu, cukru i wody gotujemy zalewę, do której na 30 minut wrzucamy marchew. Wykładamy na talerz tatar, konfiturę, a na sam wierzch marchewkę. Posypujemy wysmażoną i posiekaną skórką, listkami tymianku i skrapiamy oliwą.

**Goose tartare with pickled carrots,
nadwiślanka cherry jam and thyme**

Ingredients:

- 1 goose breast,
- 1 onion,
- 1 tablespoon Nadwiślanka cherry jam,
- 1 black carrot,
- 100 ml white wine vinegar,
- 100 ml water,
- 4 tablespoons sugar,
- red pepper,
- 1 tablespoon soya sauce,
- a few leaves of thyme to decorate,
- a sprinkling of olive oil.

Preparation:

Remove the skin from the goose breast and brown it until it's crisp, all the while removing as much fat as you can. Now chop the skin and keep it aside for the garnish. Cut the breast in tiny dice, mix with the chopped onion, red pepper, and a little chopped raw fat if required.

Cut the carrots in julienne strips, blanch them in boiling salted water and immediately transfer to a bowl with iced water.

Prepare a vinegar marinade by boiling vinegar, sugar and water together. Plung the carrots into the marinade for 30 minutes. Arrange the tartare and jam on individual serving dishes and place the carrots on top. Sprinkle with the chopped fried goose skin, thyme leaves, and finally add a dash of olive oil.





KAŻDY POWINIEN CODZIENNIE ZJEŚĆ GARŚĆ
OWOCÓW, KTÓRYCH MAMY W POLSCE BO-
GACTWO OD WIOSNY DO JESIENI ■ EVERY-
DAY, EVERYONE SHOULD EAT A HANDFUL OF
FRUIT WHICH ARE ABUNDANT IN POLAND
FROM SPRING TO AUTUMN

Polskie superowoce

Polish superfruit

Polskie owoce charakteryzują się wysoką jakością, a bogata baza surowcowa naszego ogrodnictwa stwarza doskonałe warunki do rozwoju przemysłu przetwórczego. Zarówno sadownictwo, jak i przemysł przetwórstwa owocowego oferują krajowym i zagranicznym konsumentom duży wybór zdrowych owoców, odznaczających się znakomitymi walorami smakowymi.

Produkcja owoców jest ważnym sektorem polskiego rolnictwa. Warunki klimatyczne, panujące w Polsce, sprawiają, że produkcja owoców charakteryzuje się sezonowością i dużymi wahaniami plonów w poszczególnych latach. Polska jest sa-

Polish fruit are characterised by high quality and the rich raw material base of our horticulture creates excellent conditions for the development of the processing industry. Both fruit-growing and the fruit processing industry offer to domestic and foreign customers a wide range of healthy fruit having wonderful taste values.

The production of fruit is an important sector of Polish agriculture. Considering the climatic conditions in Poland, the production of fruit is characterised by seasonality and large fluctuations of yields in the individual years. Poland is self-sufficient in the production of temperate zone fruit due to which a large

mowystarczalna w produkcji owoców klimatu umiarkowanego, co sprawia, że znaczna jej część jest przeznaczana na eksport. W 2019 r. na eksport skierowano około 33 proc. wolumenu produkcji świeżych owoców (głównie jabłek). Polska jest potentatem w produkcji owoców jagodowych w UE oraz znaczącym producentem globalnym. Uprawa owoców jagodowych odgrywa istotną rolę w polskiej produkcji ogrodniczej od lat 70. XX wieku.

Na szczególną uwagę zasługują owoce określane mianem superowoców. Charakteryzują się bardzo wysoką zawartością związków, korzystnie wpływających na organizm ludzki, co zostało potwierdzone badaniami naukowymi. Są one cennym źródłem przeciwutleniaczy i antocyjanów, witamin, minerałów

part of it is exported. In 2019, about 33% of the production volume of fresh fruit (mostly apples) were exported. Poland is a leader in the production of berries in the EU and an important global producer. The cultivation of berries has been playing an important role in the Polish horticultural production since the 70s of the 20th century.

Particular attention should be paid to fruit called superfruit. They are characterised by the very high content of compounds having a positive effect on the human body, as confirmed by research. They are a valuable source of anti-oxidants and anthocyanins, vitamins, minerals and fibre. In Poland, superfruit include, inter alia: chokeberries, cranberries, lechberries, red grapes, sea

Polska jest znaczącym producentem niektórych owoców w skali globalnej, w tym czołowym światowym producentem jabłek i wiśni. Nasz kraj jest również ważnym globalnym producentem owoców jagodowych, przede wszystkim aronii i porzeczek, a także malin, borówki i agrestu.

Pod względem wolumenu zbiorów plasujemy się za Włochami i Hiszpanią, a przed Francją i Grecją. Jesteśmy największym w UE producentem: jabłek, wiśni, malin, porzeczek, agrestu, a także dużym unijnym producentem borówek, truskawek i aronii.

oraz błonnika. W Polsce do superowoców zalicza się m.in.: aronię, żurawinę, różę owocową, czerwone winogrona, rokitnik, owoce czarnego bzu, borówkę (wysoką, czernicę, brusznicę), a także czarną porzeczkę, jeżynę i dereń.



ARONIA CHOKEBERRY

Polska jest wiodącym globalnym producentem aronii, która jest bardzo dobrze przystosowana do warunków klimatu umiarkowanego. Areał uprawy aronii w Polsce w ostatnich latach wyniósł 4-4,5 tys. ha, a uzyskiwane zbiory w zależności od urodzaju kształtowały się od 41 tys. ton do 58 tys. ton. Popularność aronii wynika z rosnącego popytu na przetwory z tych owoców – głównie soki oraz w mniejszym stopniu dżemy, konfitury, syropy oraz wyroby winiarskie. Właściwości zdrowotne aronii wynikają z bardzo dużej zawartości witamin i składników mineralnych,

buckthorn, elderberry fruit, blueberries (highbush blueberries, bilberries, cowberries), as well as blackcurrants, blackberries and Cornelian cherry.

Poland is a leading global producer of chokeberry which is very well adapted to the temperate zone conditions. The cultivation area of chokeberry in Poland in recent years has been 4-4.5 thousand ha and the harvest, depending on yields, was between 41 and 58 thousand tonnes. The popularity of chokeberries results from the growing demand for products made of these fruit – mainly juices and, to a smaller extent, jams, preserves, syrups and wine products. The health properties of chokeberry result from the very high content of vitamins and minerals, anthocyanins and pectins. Bioflavonoids contained in these fruit are valuable anti-oxidants which help the human body fight against free radicals. As no pesticides are usually used in the cultivation of chokeberry, it is a plant with ecological properties.

Poland, after the Russian Federation, is the second global producer of currants. The domestic harvest of these fruit in 2019 accounted for 25% of the global harvest and 67% of the EU harvest. The cultivation area of currants in Poland is relatively stable and over the last five years has been at a level of 43-44 thousand tonnes with the decreasing share of plantations of blackcurrants and the increasing share of coloured currants (white and red). The harvest of currants in the years of good yields exceeded 160 thousand tonnes in Poland. In 2019, due to the adverse weather conditions in the vegetation season it was only 126 thousand tonnes. The cultivation of blackcurrants

antocyjanów i pektyn. Bioflawonoidy, zawarte w tych owocach, są cennymi przeciwutleniaczami, które wspomagają organizm człowieka w zwalczaniu wolnych rodników. Ponieważ w uprawie aronii przeważnie nie stosuje się pestycydów, jest ona rośliną o cechach proekologicznych.



Polska, po Federacji Rosyjskiej, jest drugim globalnym producentem porzeczek. Krajowe zbiory tych owoców w 2019 r. stanowiły 25 proc. zbiorów światowych oraz 67 proc. zbiorów w UE. Powierzchnia uprawy porzeczek w Polsce jest względnie stabilna i w ostatnich pięciu latach kształtowała się na pozio-

enjoys the highest popularity in Poland. In 2019, in blackcurrants accounted for 73% the harvest structure and their harvest exceeded 92 thousand tonnes.

Blackcurrants are of relatively small importance in the consumption in the raw form, and the majority of the harvest is intended for the purposes of the domestic processing industry – first of all, for the production of juices, frozen products and jams – sent to the domestic market and sold abroad. Blackcurrants are exported to foreign markets mostly as frozen. In 2019, the country exported 43 thousand tonnes of frozen blackcurrants, which accounted for 49% of the domestic harvest volume.

Currants are characterised by the excellent nutritive values. Thanks to the content of mineral salts, pectins and vitamins, they are recommended as a part of the diet of each person. Owing to the content of anti-oxidants, they are appreciated in preventive healthcare. They reduce both the level of cholesterol and the level of sugar in the blood and compounds they contain protect the eyes. An infusion made of blackcurrant leaves helps fight against the urinary system infections and gastrointestinal ailments.

Poland is the largest producer of raspberries in the European Union and the third – after Russia and the United States – producer of these fruit in the world. In 2019, the share of Poland in the EU production of raspberries amounted to 40%. In the years

Poland is an important producer of certain fruit on a global scale, and a leading global producer of apples and sour cherries. Our country is also an important global producer of berries, first of all, chokeberry and currants, as well as raspberries, blueberries and gooseberry.

In terms of the harvest volume, we are ranked after Italy and Spain and before France and Greece. We are the largest EU producer of: apples, sour cherries, raspberries, currants, gooseberry as well as a large EU producer of blueberries, strawberries and chokeberry.

mie 43-44 tys. ha, przy czym maleje udział plantacji porzeczek czarnych, a wzrasta udział porzeczek kolorowych (białych i czerwonych). Zbiory porzeczek w latach urodzaju przekraczały w Polsce 160 tys. ton. W 2019 r. na skutek niesprzyjających warunków pogodowych w okresie wegetacji wyniosły tylko 126 tys. ton. Największą popularnością w Polsce odznacza się uprawa porzeczek czarnej. W 2019 r. w strukturze zbiorów porzeczek czarne stanowiły 73 proc., a ich zbiory przekroczyły 92 tys. ton.

Porzeczek czarne mają stosunkowo niewielkie znaczenie w konsumpcji w postaci świeżej, a większość zbiorów przeznaczana jest na potrzeby krajowego przemysłu przetwórczego – przede wszystkim do produkcji soków, mrozonek i dżemów – kierowanych na rynek krajowy oraz sprzedawanych za granicę. Porzeczek czarne eksportowane są na rynki zagraniczne przede wszystkim w postaci mrożonej. W 2019 r. z kraju wyeksporto-





wano 43 tys. ton mrożonych porzeczek czarnych, co stanowiło 49 proc. wolumenu krajowych zbiorów.

Porzeczki charakteryzują się znakomitymi wartościami odżywczymi. Dzięki zawartości soli mineralnych, pektyn oraz witamin są zalecane w diecie każdego człowieka. Dzięki zawartości antyoksydantów są cenione w profilaktyce zdrowotnej. Redukują zarówno poziom cholesterolu, jak i poziom cukru we krwi, a związki w nich zawarte działają ochronnie na oczy. Napar z liści czarnej porzeczki pomaga na infekcje układu moczowego i dolegliwości żołądkowo-jelitowe.

Polska jest największym producentem malin w Unii Europejskiej oraz trzecim – po Rosji i Stanach Zjednoczonych – producentem tych owoców na świecie. W 2019 r. udział Polski w unijnej produkcji malin wyniósł 40 proc. W latach urodzaju zbiory malin w Polsce wynosiły ponad 115 tys. ton.

Duża popularność uprawy malin w kraju jest wynikiem ich właściwości zdrowotnych, walorów smakowych oraz popytu ze strony przemysłu owocowego. Maliny, ze względu na swoje właściwości, są wykorzystywane w leczeniu różnorodnych dolegliwości. Zawierają kwasy organiczne (m.in. cytrynowy, jabłkowy, salicylowy), pektyny, cukry i lotne związki zapachowe, oprócz nich wiele witamin (m.in. C, E, B1, B2, B6) oraz substancji mineralnych.

Polska jest największym producentem wiśni w Unii Europejskiej i drugim – po Rosji – producentem wiśni na świecie. Udział krajowych zbiorów w unijnej produkcji kształtuje się na średnim poziomie około 50 proc. W ostatnich trzech latach, w zależności od warunków pogodowych, zbiory wiśni w kraju kształtowały się od 72 tys. ton do 201 tys. ton.

Wiśnie produkowane w Polsce kierowane są przede wszystkim do produkcji mrozonek oraz soków. Produkuje się z nich również dżemy i konfitury. Owoce te eksportowane są głównie w postaci mrożonej. Wiśnie należą do grupy owoców o największej zawartości przeciwutleniaczy, są niskokaloryczne oraz zawierają duże ilości witaminy B i błonnika.

Polscy sadownicy mają duże doświadczenie w uprawie czereśni. W ostatnich trzech latach zbiory tych smacznych owoców wynosiły od 20 tys. ton do 60 tys. ton. Czereśnie zbierane w Polsce, kierowane są przede wszystkim na rynek krajowy. Jednak w latach urodzaju Polska sprzedaje za granicę do 30 proc. wolumenu produkcji. Czereśnie mają liczne właściwości i wartości odżywcze. Składają się w 80 proc. z wody, co powo-

of good yields, the harvest of raspberries in Poland amounted to more than 115 thousand tonnes.

The great popularity of cultivation of raspberries in our country results from their health properties, taste values and demand on the part of the fruit industry. Raspberries, due to their properties, are used in treating various conditions. They contain organic acids (inter alia, citric, malic, salicylic), pectins, sugars and volatile aromatic compounds, in addition many vitamins (inter alia, C, E, B1, B2, B6) and mineral substances.

Poland is the largest producer of sour cherries in the European Union and the second – after Russia – producer of sour cherries in the world. The share of the domestic harvest in the EU production is at an average level of about 50%. In the last three years, depending on the weather conditions, the harvest of sour cherries in the country was between 72 and 201 thousand tonnes.

Sour cherries produced in Poland are mostly intended for the production of frozen products and juices. They are also used to produce jams and preserves. These fruit are exported mainly as frozen. Sour cherries are included among fruit with the highest content of anti-oxidants, are low in calorie and contain large amounts of vitamin B and fibre.

Polish fruit growers are highly experienced in the cultivation of sweet cherries. In the last three years, the harvest of these tasty fruit amounted from 20 to 60 thousand tonnes. Sweet cherries harvested in Poland are intended mainly for the domestic market. However, in the years of good yields Poland sells abroad up to 30% of the production volume. Sweet cherries have numerous nutritive properties and values. In 80%, they are composed of water which makes them low in calorie. They contain potassium which removes excessive salt, thus having a positive effect on the heart, kidneys and joints. A serving of sweet cherries also provides a high dose of iodine whose content is higher than in certain sea fish. Sweet cherries are also rich in vitamin A and group B vitamins and, first of all, vitamin B5.

Among berries cultivated in Poland, strawberries enjoy the greatest popularity. In recent years, their harvest in Poland has been diversified (from 177 to 196 thousand tonnes). Poland is the second, after Spain, producer of these fruit in the EU.



duże, że są niskokaloryczne. Zawierają potas, który usuwa nadmiar soli, dlatego korzystnie wpływa na serce, nerki oraz stawy. Porcja czereśni dostarcza też dużej dawki jodu, którego jest więcej niż w niektórych rybach morskich. Owoce czereśni są również bogate w witaminę A oraz w witaminy z grupy B, a przede wszystkim w witaminę B5.

Spośród owoców jagodowych, uprawianych w Polsce, największą popularnością cieszą się truskawki. W ostatnich latach ich zbiory w Polsce były zróżnicowane (od 177 tys. ton do 196 tys. ton). Polska jest drugim, po Hiszpanii, producentem tych owoców w UE.

Truskawki swoją popularność zawdzięczają znakomitemu walorom smakowym, a także zdrowotnym. Są źródłem wielu cennych witamin z grupy B, witaminy C oraz mikroelementów, tj.: magnezu, potasu, żelaza, cynku, jodu, miedzi i fosforu.

Polska jest trzecim światowym producentem owoców agrestu, po Niemczech i Rosji. Agrest jest rośliną wieloletnią i dobór odmian oraz odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne decydują m.in. o plonach, mających wpływ na opłacalność uprawy, która jest pracochłonna. Plantacje wymagają dużego udziału ręcznej siły roboczej do pielęgnacji, cięcia i prowadzenia krzewów. Krajowe zbiory agrestu w ostatnich latach kształtowały się na poziomie 11,5-12,5 tys. ton.

Agrest zaliczany jest do najzdrowszych owoców uprawianych w Polsce. Oprócz bogactwa witamin agrest, a szczególnie odmiany ciemne, zaliczane są do owoców zawierających najwięcej luteiny – mającej zastosowanie w profilaktyce chorób oczu. Regularne spożywanie agrestu pomaga usuwać toksyny z organizmu, wspiera trawienie, poprawia pamięć i koncentrację oraz zapobiega chorobom układu krążenia.



Zgodnie ze wstępnym szacunkiem Głównego Urzędu Statystycznego, zbiory superowoców w Polsce w 2020 r. są przeważnie wyższe niż roku 2019. Największy wzrost zbiorów (o 60 proc.) odnotowano w przypadku malin. Tegoroczne zbiory borówki wysokiej zwiększyły się o ok. 18 proc., co było wynikiem lepszego plonowania na plantacjach w pełni owocujących oraz wchodzących w okres pełnego owocowania. Wyższe niż przed rokiem zbiory oszacowano dla agrestu (wzrost o ok. 9 proc.) i porzeczek (o ok. 5 proc.). Spadek zbiorów o 9 proc. miał miejsce tylko w przypadku plantacji truskawek do czego przyczyniły się wiosenne przymrozki i niedobory wody w glebie podczas kwitnienia i zawiązywania owoców.

Strawberries owe their popularity to their excellent taste and health values. They are a source of many valuable B group vitamins, vitamin C and trace elements, i.e. magnesium, potassium, iron, zinc, iodine, copper and phosphorus.



Poland is the third global producer of gooseberry, after Germany and Russia. Gooseberry is a perennial plant and the selection of varieties and appropriate maintenance procedures determine, inter alia, the yield determining the profitability of cultivation which is labour-intensive. Plantations require the large share of manual labour force for maintenance, cutting and planting of bushes. The domestic harvest of gooseberry in the last years has been at a level of 11.5-12.5 thousand tonnes.

Gooseberries are included among the healthiest fruit cultivated in Poland. In addition to the abundance of vitamins, gooseberries, particularly dark varieties, are among fruit with the highest content of lutein – used in preventing eye diseases. The regular consumption of gooseberries helps remove toxins from the body, supports digestion, improves our memory and concentration and prevents circulatory system diseases.

In accordance with the preliminary estimate by the Central Statistical Office, the harvest of superfruit in Poland in 2020 is mostly higher than in 2019. The largest increase in the harvest (by 60%) was recorded for raspberries. This year's harvest of highbush blueberries increased by about 18% which resulted from the better yielding in plantations in full fruition and those entering the period of full fruition. The harvest higher than the year before was estimated for gooseberries (increase by about 9%) and currants (by about 5%). The decrease in the harvest by 9% took place only for plantations of strawberries which had been contributed to by spring frost and water deficiency in the soil during blooming and fruit setting.

TEKST ■ BY: BIURO ANALIZ I STRATEGII/KOWR ■ ANALYSIS AND STRATEGY OFFICE/NATIONAL SUPPORT CENTRE FOR AGRICULTURE

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: © VOLFF-STOCK.ADOBE.COM, FOTOLIA, PANTHERMEDIA

Borówki na zdrowie

Blueberries good for health

Owoce są produktami, które powinny być spożywane codziennie. Polska jest znaczącym producentem niektórych owoców w skali globalnej. Polskie owoce charakteryzują się wysoką jakością, a bogata baza surowcowa naszego ogrodnictwa stwarza doskonale warunki do rozwoju przemysłu przetwórczego. Zaliczane są do grup produktów spożywczych, które w większości charakteryzują się niską kalorycznością oraz znaczną zawartością składników mineralnych i witamin regulujących przemianę materii, ale również chroniących przed stresem oksydacyjnym.

Owoce są również źródłem cennych dla zdrowia związków zwanych fitaminami, które podobnie jak witaminy, nie są syntetyzowane przez organizm człowieka i muszą być dostarczane z pożywieniem. Ze względu na nieocenione właściwości zdrowotne spożywanie owoców, zwłaszcza jagodowych, ma dobre działanie.

Fruit are products which should be eaten every day. Poland is an important producer of some fruit on a global scale. Polish fruit are characterised by high quality and the rich raw material base of our horticulture creates

excellent conditions for the development of the processing industry. They are included in groups of food products which are mostly characterised by the low calorific value and the significant content of minerals and vitamins regulating the metabolism but also protecting against oxidative stress.

Fruit are also a source of compounds valuable for health and called fitamins, which, just like vitamins, are not synthesised by the human body and must be provided with food. In view of the invaluable health properties, the consumption of fruit, especially berries, has a good effect.

Berries include blueberries which, thanks to their excellent taste and high quality, are becoming increasingly popular. In order to meet the growing demand for blueberries, both home and abroad, the cultivation area and the range of varieties are increased.

Blueberries are cultivated in almost all continents. In 2019, The cultivation of highbush blueberries is becoming more and more popular not only in the leading markets, i.e. in North America and Europe, but also in the Asian and South American countries.

In Poland, we can observe an increase in the cultivation area of blueberries. In the years 2004-2019, the cultivation area of those fruit increased 12 times and the harvest of blueberries increased from 4 thousand tonnes to nearly 35 thousand tonnes. Blueberries are harvested manually. The yield from one bush, in full fruition period (6-7 years after planting), depending

Polska w 2019 r. była drugim, po Hiszpanii, producentem borówki w Unii Europejskiej, z 27-proc. udziałem w unijnych zbiorach.

Poland was the second, after Spain, producer of blueberries in the European Union, with the share of 27% in the EU harvest.



BORÓWKI SPOŻYWANE SĄ GŁÓWNIEM NA SUROWO, JAKO OWOCE DESEROWE, ALE STANOWIĄ RÓWNIEŻ DOSKONAŁY SUROWIEC DO PRODUKCJI MROŻONEK, DŻEMÓW ORAZ SOKÓW

■ BLUEBERRIES ARE EATEN MAINLY RAW, AS DESSERT FRUIT, BUT THEY ARE ALSO AN EXCELLENT RAW MATERIAL FOR MAKING FROZEN PRODUCTS, JAMS AND JUICES

Do owoców jagodowych zaliczamy borówki, które dzięki wspaniałemu smakowi i wysokiej jakości zyskują na popularności. Aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na borówkę, zarówno w kraju, jak i za granicą, zwiększa się areal uprawy oraz wachlarz odmian.

Borówkę uprawia się niemal na wszystkich kontynentach. Uprawa borówki wysokiej odznacza się coraz większą popularnością nie tylko na wiodących rynkach, tj. w Ameryce Północnej i Europie, ale także w krajach azjatyckich i Ameryki Południowej.

W Polsce obserwuje się wzrost arealu uprawy borówki. W latach 2004–2019 powierzchnia uprawy tych owoców zwiększyła się dwunastokrotnie, a zbiory borówki wzrosły z 4 tys. ton do blisko 35 tys. ton. Zbiory jagód odbywają się ręcznie. Plon z jednego krzewu w pełni owocowania (po 6-7 latach od posadzenia), w zależności od odmiany, wynosi średnio 3–6 kg. Większość produkcji stanowią owoce deserowe. Dynamiczny wzrost produkcji borówki wysokiej jest wynikiem coraz większego zainteresowania ze strony konsumentów krajowych oraz rosnącego popytu eksportowego.

Systematycznie rośnie eksport polskiej borówki wysokiej, a przedmiotem sprzedaży są głównie owoce deserowe. W 2019 r. na rynki zagraniczne sprzedano 25 proc. wolumenu produkcji borówki.

Efektem wzrostu sprzedaży zagranicznej jest m.in. zwiększone zainteresowanie polską borówką, przede wszystkim w krajach Unii Europejskiej.

Głównym kierunkiem eksportu borówki wysokiej są kraje Unii Europejskiej. Na rynek unijny sprzedano 93 proc. wolumenu eksportu tych owoców. Głównymi odbiorcami borówek



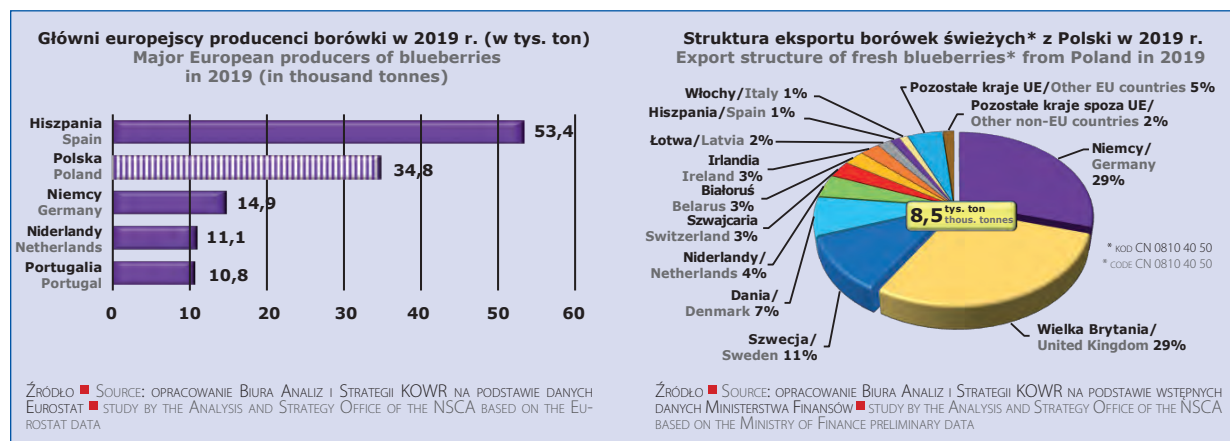
DZEM BORÓWKOWY
■ BLUEBERRY JAM

on a variety, is, on average, 3-6 kilograms. The majority of the production are dessert fruit.

The export of Polish highbush blueberries is regularly growing and the object of sale are mainly dessert fruit. In 2019, 25% of the production volume of blueberries were sold to the foreign markets.

The major export destination of highbush blueberries are the European Union countries. 93% of the export volume of these fruit were sold to the EU market. The major customers of blueberries from Poland were Germany and the United Kingdom. We also export blueberries to Sweden (about 1 thousand tonnes), Denmark (about 0.6 thousand tonnes) and the Netherlands (0.4 thousand tonnes). The major non-EU export destination was Switzerland (260 tonnes) and Belarus (235 tons), 3% each.

In 2020, the upward trend in sale of blueberries to the foreign markets is continued.



z Polski były Niemcy i Wielka Brytania. Borówkę eksportujemy również do Szwecji (ok. 1 tys. ton), Danii (ok. 0,6 tys. ton) i Niderlandów (0,4 tys. ton). Głównym kierunkiem eksportu poza UE była Szwajcaria (260 ton) i Białoruś (235 ton), po 3 proc.

W 2020 r. utrzymuje się wzrostowa tendencja sprzedaży borówki na rynki zagraniczne.

Ich lecznicze właściwości zaczęto doceniać dopiero w XX wieku. Borówka pozytywnie wpływa na wzrok i pamięć, działa wspomagająco w zapobieganiu nadciśnienia i nowotworom.

Not before the 20th century, did their therapeutic properties start being appreciated. Blueberries have a positive effect on the sight and memory, play a supporting role in preventing hypertension and tumours.

TEKST ■ BY: BIURO ANALIZ I STRATEGII/KOWR ■ ANALYSIS AND STRATEGY OFFICE / NATIONAL SUPPORT CENTRE FOR AGRICULTURE

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: ©TATYANA SIDOROVA-STOCK.ADOBE.COM, ©SVETLANA KOLPAKOVA-STOCK.ADOBE.COM, ©WEYO-STOCK.ADOBE.COM

Dereń jadalny

Cornelian cherry

OD PARU LAT W POLSCE OBSERWUJE SIĘ ROSNĄCE ZAINTERESOWANIE SADOWNIKÓW UPRAWĄ DERENIA JADALNEGO, WYNIKAJĄCE Z POSZUKIWAŃ ALTERNATYWNYCH ŹRÓDEŁ DOCHODU ■ FOR SEVERAL YEARS, WE CAN OBSERVE IN POLAND THE GROWING INTEREST OF FRUIT GROWERS IN THE CULTIVATION OF CORNELIAN CHERRY, RESULTING FROM SEARCHING FOR ALTERNATIVE SOURCES OF INCOME

Odtwarzanie oraz tworzenie nowych odmian derenia jadalnego rozpoczęto w Polsce w latach 70. ubiegłego wieku, m.in. w Arboretum w Bolestraszcach (woj. podkarpackie). Podczas wielu lat selekcji i oceny wartości użytkowych stworzono Krajowy Rejestr Odmian Derenia Jadalnego.

Kilkanaście hektarów upraw tego gatunku powstało w okolicy Bolestraszc (filia Arboretum w Cisowej). Prawdopodobnie w najbliższym czasie należy spodziewać się tu nowych nasadzeń. Z kolei w Arboretum Leśnym w Sycowie założono ponad 10-ha sad dereniowy.

Mimo że dereń jest rośliną, której właściwości doceniane są od wieków, to nie jest on uprawiany w naszym kraju na szeroką skalę i nie jest znana dokładna powierzchnia jego nasadzeń.

Właściwości prozdrowotne derenia

W ostatnim czasie wielu badaczy zaczęło zwracać uwagę na owoce derenia, opisując ich walory, nie tylko smakowe i jakościowe, ale także prozdrowotne. Skład chemiczny owoców derenia jest zróżnicowany i zależy w dużej mierze od odmiany. Owoce derenia zawierają mnóstwo pierwiastków mineralnych, w tym żelazo, potas, wapń, fosfor, cynk, miedź i mangan. Nie brakuje w nich też innych substancji, potrzebnych organizmowi: beta-karotenu, flawonoidów i kwasów organicznych, a przede wszystkim witaminy C.

Dereń jadalny może wspomagać walkę z anemią. To doskonałe źródło żelaza, które stanowi główny składnik hemoglobiny zawartej w erytrocytach. Czerwone odmiany derenia są bogate w barwniki antocyjanowe, które mają działanie przeciwnowotworowe, przeciwutleniające, skutecznie zapobiegają rozwojowi stanów zapalnych w organizmie i wpływają na obniżenie masy ciała. Dereń jadalny to także ogromne wsparcie organizmu w innych stanach chorobowych. Jego owoce zawierają duże ilości

The reproduction and creation of new Cornelian cherry varieties started in Poland in the 70s of the 20th century, inter alia, in the Bolestraszyce Arboretum (Podkarpackie Voivodeship). During many years of selecting and assessing the utility values, the National Register of Cornelian Cherry Varieties has been created.

A dozen or so hectares of cultivation of this species were established near Bolestraszyce (a branch of the Arboretum in Cisowa). Probably in the nearest future, we should expect new plantings here. In turn, a Cornelian cherry orchard of more than 10 ha has been established in the Forest Arboretum in Syców.

Although Cornelian cherry is a plant whose properties have been appreciated for centuries, it is not cultivated on a large scale in our country and the precise area of its plantings is unknown.

Health properties of Cornelian cherry

Recently, many researchers have started paying attention to Cornelian cherry fruit, by describing not only their taste and quality but also health values. The chemical composition of Cornelian cherry fruit is diversified and depends, to a large extent, on a variety. Cornelian cherry fruit contain many minerals, including iron, potassium, calcium, phosphorus, zinc, copper and manganese. They are also full of other substances required by our body: beta-carotene, flavonoids and organic acids and, primarily, vitamin C.

Cornelian cherry may support the fight against anaemia. It is a perfect source of iron, which is the main component of haemoglobin contained in erythrocytes. Red Cornelian cherry varieties are rich with anthocyanins which have an anti-tumour and anti-oxidant effect, efficiently prevent the development of inflammations in the body and reduce the body weight. Cornelian cherry is also a great support for the body in other medical conditions. Its fruit contain large amounts of vitamin C therefore products



OWOCY DERENIA JADALNEGO MOŻEMY TRAKTOWAĆ PODOBNIIE JAK WIŚNIE. MOŻEMY JEŚĆ JE NA SUROWO, GOTOWAĆ I MROZIĆ. CORNELIAN CHERRY FRUIT MAY BE TREATED JUST LIKE SOUR CHERRIES. WE MAY EAT THEM RAW, COOK AND FREEZE THEM

witaminy C, dlatego preparaty z zawartością derenia to doskonała opcja na wzmocnienie odporności w okresie najwyższej zachorowalności, np. jesienią i zimą. Mają także właściwości przeciwzapalne i ściągające - bardzo dobrze sprawdzają się w zwalczaniu biegunek i regulacji pracy układu trawiennego. Dzięki działaniu moczopędnemu, zwiększają wydalanie wody i toksyn z organizmu, pomagając leczyć infekcje układu moczowego.

Wykorzystanie owoców

Owoce derenia wracają do łask i są cenionym surowcem przetwórczym, dlatego jest to doskonała alternatywa dla sadowników, którzy poszukują innych roślin, z których uprawy mogliby uzyskać dodatkowy dochód.

Pierwsze skojarzenie z dereniem jadalnym to słynna dereniówka - znana od wieków zdrowotna nalewka, która pozytywnie wpływa na wzmocnienie organizmu. To jednak nie jedyna możliwość wykorzystania tych cennych owoców. Owoce derenia jadalnego możemy traktować podobnie jak wiśnie. Możemy jeść je na surowo, gotować i mrozić. Sporządza się z nich dżemy, konfitury, syropy, doskonale soki mętne, a także słodkie wyroby cukiernicze. Można traktować je również jak oliwki i zalać słoną zalewą do piklowania. Kiszone owoce derenia zostały wpisane na Listę Produktów Tradycyjnych, prowadzoną przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Plonowanie

Dereń jadalny jest rośliną długowieczną, o dużej zdrowotności, która może wydawać obfity plon nawet w wieku stu lat. Występuje w postaci dużego krzewu dorastającego do 3-9 m wysokości. Kwitnie wczesną wiosną, jeszcze przed pojawieniem się liści. Plonowanie w optymalnych warunkach kształtuje się na poziomie 8-25 kg z drzewa w wieku 5-10 lat, 40-60 kg z drzewa w wieku 15-20 lat oraz 80-100 kg w przypadku drzew 25-40 letnich.

TEKST ■ BY: **KAROLINA SAMBOR/CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO ODDZIAŁ W RADOMIU** ■ **AGRICULTURAL ADVISORY CENTER, BRANCH IN RADOM**
ZDJĘCIE ■ PHOTO BY: MARKUS MAINKA-STOCK.ADOBE.COM

containing Cornelian cherry are a great option to improve immunity in the period where the morbidity rate is the highest, e.g. in autumn and winter. They have also anti-inflammatory and astringent properties – they work very well in the fight against diarrhoea and in regulating the functioning of the digestion system. Thanks to their diuretic effect, they increase the excretion of water and toxins from the body, thus helping treat the urinary system infections.

Use of fruit

Cornelian cherry fruit are becoming popular again and are a valuable raw material for processing, therefore, are a great alternative for fruit growers who search for other plants whose cultivation could provide them with additional income.

The first connotation with Cornelian cherry is Cornelian cherry liqueur – a therapeutic cordial known for centuries which has a positive effect on strengthening the body. But this is not the only possibility of using these valuable fruit. Cornelian cherry fruit may be treated just like sour cherries. We may eat them raw, cook and freeze them. They are processed into jams, preserves, syrups, excellent turbid juices and sweet confectionery. We may also treat them as olives and pour over with a salty marinade. Pickled Cornelian cherry fruit have been included into the List of Traditional Products kept by the Minister of Agriculture and Rural Development.

Yielding

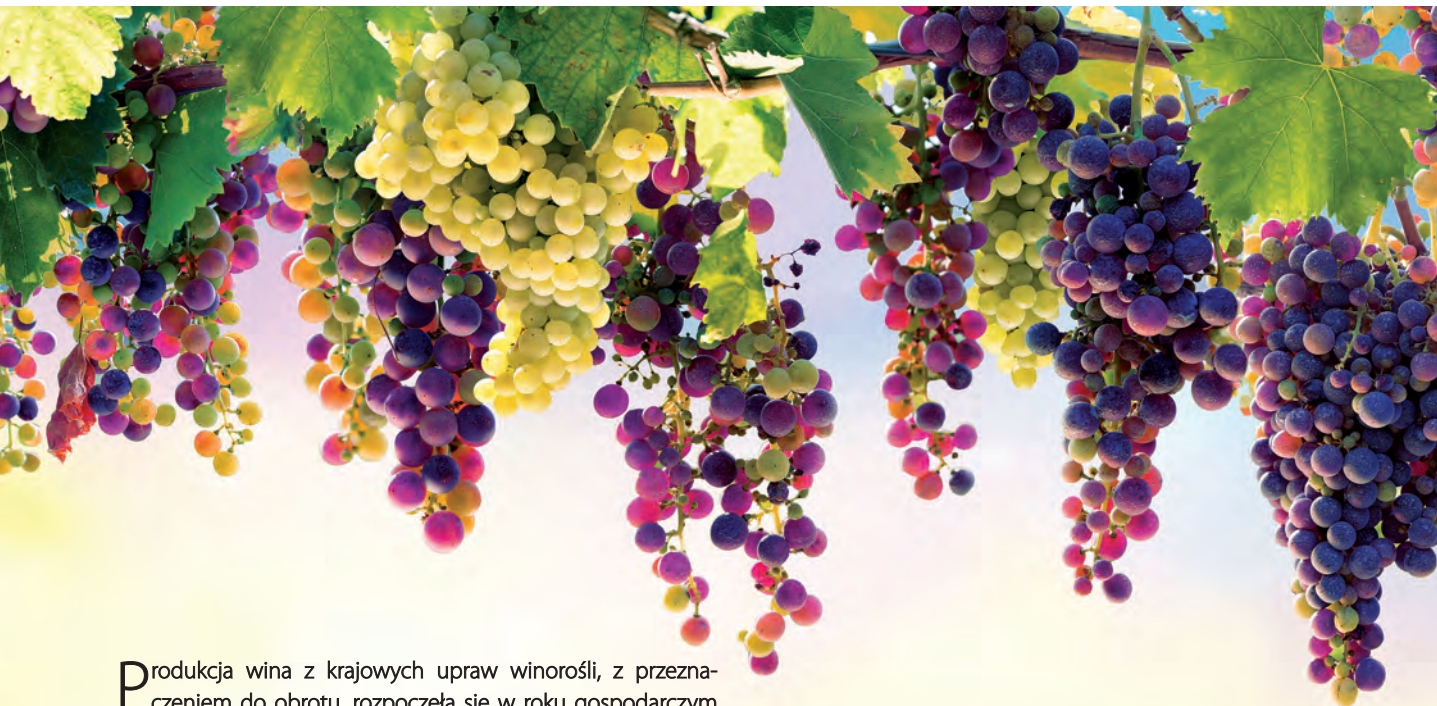
Cornelian cherry is a perennial plant, with the high health properties, which can produce an abundant yield even when being a hundred years old. It has the form of a large bush with a height of 3-9 m. It blooms in early spring, even before the leaves appear. The yielding in the optimal conditions is at a level of 8-25 kilograms from a tree aged 5-10, 40-60 kilograms from a tree aged 15-20 and 80-100 kilograms from trees aged 25-40.



Wino z Polski

Wine from Poland

OD KILKU LAT OBSERWUJEMY W POLSCE WZROST ZAINTERESOWANIA UPRAWĄ WINOROŚLI I PRODUKCJĄ WINA ■ FOR SEVERAL YEARS, WE HAVE BEEN OBSERVING IN POLAND THE GROWING INTEREST IN THE CULTIVATION OF GRAPEVINE AND PRODUCTION OF WINE



Produkcja wina z krajowych upraw winorośli, z przeznaczeniem do obrotu, rozpoczęła się w roku gospodarczym 2009/2010 r. Wino produkowało wówczas 28 producentów, a powierzchnia uprawy winorośli, przeznaczona do tej produkcji, wynosiła 32 ha. W roku gospodarczym 2019/2020 produkcję wina wykonywało już 295 producentów, a powierzchnia uprawy wzrosła do 482 ha. W roku 2009/2010 wyprodukowano łącznie 412 hl wina. W roku gospodarczym 2018/2019 produkcja ta wzrosła do ok. 12,8 tys. hl. Wzrost jest zatem znaczący, jednak jest to ciągle za mało, żeby uznać Polskę za kraj liczący się na winiarskiej mapie świata.

Z pewnością warto podkreślić, że wina produkowane w Polsce są coraz lepsze, a polscy winiarze do swojej pracy podchodzą z wielkim entuzjazmem. W efekcie możemy liczyć na to, że Polska będzie ze względu na jakość i charakter produkcji interesującym punktem na winiarskiej mapie Europy.

W Polsce produkcja wina gronowego z krajowych upraw winorośli, mimo znacznego wzrostu, stanowi tylko ok. 1% produkcji krajowej branży winiarskiej. W głównej mierze opiera się ona na owocach dostępnych w naszym kraju na dużą skalę. Są to głównie jabłka, ale też gruszki, wiśnie i porzeczki. Produkcja wyrobów winiarskich z tych owoców wynosi rocznie ponad 1 mln hl.

Wino z Polski ma też na świecie swoich zwolenników. Wartość eksportu wina gronowego z naszego kraju w 2019 r. wyniosła ok. 31 mln euro.

The production of wine from domestic grapevine crops, intended for trade, was started in the 2009/2010 marketing year. Back then, wine was produced by 28 producers and the cultivation area of grapevine intended for this production was 32 ha. In the 2019/2020 marketing year, wine was produced by as many as 295 producers and the cultivation area increased to 482 ha. In the 2009/2010 marketing year, 412 hl of wine were produced in total. In the 2018/2019 marketing year, this production increased to 12.8 thousand hl. Therefore, the increase is significant, yet it is still not high enough to consider Poland as a country important on the wine map of the world.

Certainly, it is worth stressing that wines produced in Poland are better and better and Polish wine-makers are very enthusiastic about their work. As a result, we may expect that Poland will become an interesting spot on the wine map of Europe, due to the quality and nature of the production.

In Poland, the production of grape wine of domestic grapevine crops, despite a significant increase, accounts only for about 1% of the production of the domestic wine sector. It is largely based on fruit available in our country on a large scale. These are mainly apples, but also pears, sour cherries and currants. The production of wine products of these fruit is more than 1 million hl a year.

Wine from Poland has also its enthusiasts all over the world. In 2019, the export value of grape wine from our country amounted to about EUR 31 million.

TEKST ■ By: MRIRW ■ MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT
ZDJĘCIE ■ PHOTO BY: © ROMOLO TAVANI-STOCK.ADOBE.COM



AGENCJA RESTRUKTURYZACJI I MODERNIZACJI ROLNICTWA URUCHOMIŁA W CAŁYM KRAJU APLIKACJĘ MOBILNĄ NA SMARTFONY, KTÓRA UŁATWIAJĄC KONTAKT ARIMR I ROLNIKA, PRZYSPIESZA ZAŁATWIANIE SPRAW URZĘDOWYCH. UDOSTĘPNIENIE TEGO NARZĘDZIA TO KOLEJNY KROK W PROCESIE CYFRYZACJI AGENCJI

ARiMR na cyfrowej ścieżce ARMA on the digital path

THE AGENCY FOR RESTRUCTURING AND MODERNISATION OF AGRICULTURE HAS LAUNCHED A NATIONWIDE MOBILE APP FOR SMARTPHONES WHICH, BY FACILITATING CONTACT BETWEEN THE ARMA AND THE FARMER, ACCELERATES THE HANDLING OF OFFICIAL MATTERS. MAKING THIS TOOL AVAILABLE IS ANOTHER STEP IN THE PROCESS OF DIGITISATION AT THE ARMA

Mobilna ARiMR, bo tak nazywa się to nowe cyfrowe narzędzie, zanim została udostępniona rolnikom w całym kraju, przeszła testy w trzech województwach. To pozwoliło na sprawdzenie aplikacji w bieżącym działaniu i dopracowanie jej funkcjonowania.

Za pomocą aplikacji rolnik może przesłać do Agencji wymagane przez nią fotografie dokumentów lub zdjęcia swoich gruntów i upraw, potrzebne np. do weryfikacji wniosku o dopłaty obszarowe. Obsługa tego programu nie jest skomplikowana. Rolnik otrzymuje na smartfona, działającego w systemie Android i iOS, informację od ARiMR o potrzebie np. wykonania zdjęcia działki. Następnie loguje się do aplikacji, wchodzi w przesłane mu przez pracownika Agencji zadanie, w ramach którego został popro-

Before the Mobile ARMA, as this is what this new digital tool is called, was made available to farmers throughout the country, it had been tested in three voivodeships. This allowed to check the current operation of the app and to refine its functioning.

By means of the app, the farmer may send to the ARMA the required photographs of documents or photos of their land and crops, which are necessary, e.g. for verifying an application for area payments. The operation of this programme is not complicated. The farmer receives on the smartphone, operating in Android and iOS, information from the ARMA about the need to e.g. take a photograph of the agricultural parcel. Then the farmer logs into the app, enters the task sent to them by the Agency's employee as part of which they have been asked to take a photo.

szony o wykonanie zdjęcia. W zadaniu znajduje się szczegółowa instrukcja, co za pośrednictwem telefonu ma sfotografować, ile zdjęć zrobić, z jakiego miejsca na polu i w jakim kierunku ma wykonać fotografię, która jest geotagowana, czyli zawiera dane o współrzędnych geograficznych. Na koniec zrobione przez siebie zdjęcia rolnik przesyła za pośrednictwem aplikacji do ARiMR, gdzie następuje ocena poprawności ich wykonania.

Dzięki temu rozwiązaniu zbędne stają się papierowe pisma i wezwania, jak i odpowiedzi na nie lub osobiste stawienie się rolnika w urzędzie, czy też konieczność przeprowadzenia w gospodarstwie kontroli na miejscu. Skracą się zatem czas obiegu korespondencji, a tym samym załatwienia sprawy przez rolnika w Agencji.

W ostatnich latach ARiMR mocno inwestuje w nowoczesne rozwiązania technologiczne. Aplikacja eWniosekPlus, która pozwala złożyć wniosek o dopłaty bezpośrednie i obszarowe z PROW przez internet, czy portal IRZplus, umożliwiający dokonywanie drogą elektroniczną zgłoszeń o zdarzeniach dotyczących zwierząt - to internetowe produkty dobrze już znane rolnikom.

Większość informatycznych projektów, co wynika z przyjętej przez ARiMR strategii cyfryzacji, Agencja realizuje własnymi siłami, w tym z pomocą specjalistów z branży IT, zatrudnionych w uruchomionym w Lublinie ośrodku tworzenia oprogramowania. To korzystniejsze rozwiązanie niż korzystanie z firm zewnętrznych. Wyklucza to konieczność organizowania przez Agencję czasochłonnych przetargów, jest procesem tańszym, w którego finale otrzymuje się produkt lepiej dopasowany do potrzeb ARiMR i jej beneficjentów. Efektem działań agencyjnych programistów i informatyków jest stworzenie programów pomocnych rolnikom, jak i takich, które usprawniają pracę Agencji.

Takim produktem jest np. moduł eLZP. Jest to system, który pozwala drogą elektroniczną przesłać z biur powiatowych do centrali ARiMR zautoryzowane listy zleceń płatności dla dopłat bezpośrednich i obszarowych PROW. Przed jego wdrożeniem zatwierdzone podpisem listy zleceń płatności dla dopłat i towarzyszące im dokumenty były drukowane przez pracownika biura powiatowego ARiMR, a następnie wysyłane za pośrednictwem poczty do Departamentu Księgowości w centrali Agencji. Dopiero po ich otrzymaniu i wprowadzeniu do systemu księgowego, departament ten mógł uruchomić procedurę wypłaty rolnikom dopłat bezpośrednich i obszarowych. Teraz ten cały proces odbywa się drogą elektroniczną za pośrednictwem modułu eLZP.

Agencyjny Prawnik to z kolei program, który gromadzi w jednym miejscu wszystkie opinie prawne, dotyczące programów realizowanych przez ARiMR. Rozwiązanie to ogranicza tworzenie po raz kolejny takich samych opinii prawnych przez placówki Agencji w różnych częściach kraju, a co najważniejsze umożliwia ujednoczenie oceniania wniosków przez wszystkie oddziały regionalne ARiMR.

Nie mniej ambitne są cyfryzacyjne plany Agencji. To między innymi wprowadzenie elektronicznego obiegu dokumentów w całej instytucji, teledetekcja, czy wykorzystanie takich innowacyjnych systemów, jak maszynowe uczenie i sztuczna inteli-

The task contains a detailed instruction what should be photographed by means of a smartphone, how many photos should be taken, from what place in the field and in what direction it is required to take a photograph which is geotagged, i.e. contains data on geographical coordinates. Finally, the farmer, by means of the app, sends their photos to the ARMA where they are verified in terms of their correctness.

Thanks to this solution, paper letters and notices become redundant, so do any answers to them, the farmer's personal appearances at the office or the need for an on-farm inspection. Therefore, the time of circulation of correspondence and thus the time of pursuing the matter by the farmer at the ARMA will be reduced.

In recent years, the ARMA has been investing heavily in modern technological solutions. The eWniosekPlus app, which allows to submit an online application for direct and area payments under the RDP or the IRZplus portal, allowing to make electronic notifications of events related to animals – are the Internet products which are already well-known to farmers.

The majority of IT projects, which results from the digitisation strategy adopted by the ARMA, are carried out by the Agency on its own, also with the help of IT specialists employed at the software development centre launched in Lublin. This solution is more advantageous than making use of external companies. It excludes the need for the Agency to organise time-consuming tendering procedures and it is a cheaper process which ends with obtaining a product better tailored to the needs of the ARMA and its beneficiaries. The effect of the activities of the Agency's software developers and IT specialists is the creation of programmes helpful to farmers, and also programmes which improve the work of the Agency.

Such a product is e.g. the eLZP module. It is a system which allows to send electronically, from poviats offices to the ARMA Headquarters, authorised lists of payment orders for direct and area payments under the RDP. Prior to its implementation, the signature approved lists of payment orders for subsidies and the accompanying documents were printed by an employee of the ARMA poviats office and then sent by mail to the Accounting Department at the Agency's Headquarters. Only after receiving them and entering them into the accounting system could the department start the procedure of paying direct and area payments to farmers. Currently, this process is carried out fully electronically through the eLZP module.

In turn, the Agency Lawyer is a programme which gathers in one place all the legal opinions concerning the programmes implemented by the ARMA. This solution limits the creation of once again the same legal opinions by the Agency offices in various parts of the country and, what is most important, it allows to harmonise the application assessment by all ARMA Regional Offices.

The digitisation plans of the ARMA are not less ambitious. They include, inter alia, the introduction of electronic document circulation throughout the institution, remote sensing or the use of such innovative systems as machine learning and artificial in-

gencja. ARiMR dąży również do tego, by przejmować kolejne systemy informatyczne od wykonawców zewnętrznych.

O tym, że mocne wejście ARiMR w nowe technologie było dobrą decyzją, może świadczyć po pierwsze fakt, że szczególnie w sytuacjach kryzysowych, a z taką po wybuchu pandemii mamy do czynienia w Polsce i na świecie, narzędzia cyfrowe stają się jak nigdy przedtem istotne w działalności urzędów i instytucji państwowych, umożliwiając im w trudnych warunkach realizację powierzonych zadań. Stąd też decyzja Agencji o uruchomieniu w jej placówkach punktów zakładania i potwierdzania Profilu Zaufanego, pozwala na przekazywanie dokumentów oraz załatwianie spraw urzędowych drogą elektroniczną z wykorzystaniem ePUAP oraz portalu obywatel.gov.pl.

Kolejnego argumentu za słusznością przyspieszenia informatyzacji ARiMR dostarczają dane Głównego Urzędu Statystycznego, z których wynika, że z roku na rok rośnie na polskiej wsi dostęp do internetu. W 2019 r. 84,6 proc. gospodarstw domowych, znajdujących się na terenach wiejskich, miało internet. Podobny procent z nich komputer. Był on częściej niż do tej pory wykorzystywany jako narzędzie pracy rolnika, pozwalające mu sprawniej i nowocześniej zarządzać gospodarstwem, ale także i własnym czasem, potrzebne są specjalistyczne programy informatyczne, przygotowane z myślą o tej grupie zawodowej. W jej plan wpisują się także cyfrowe przedsięwzięcia, realizowane przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

telligence. The ARMA also seeks to take over subsequent IT systems from external contractors.

The strong entry of the ARMA into new technologies was a good decision, which is evidenced, first of all, by the fact that in particular in crisis situations – and we are dealing with such in Poland and all over the world after the outbreak of the pandemic – digital tools are becoming more important than ever in the activities of state offices and institutions, enabling them to implement entrusted tasks in difficult conditions. Thus, the ARMA's decision on launching points of establishing and confirming of the Trusted Profile in its offices allows to submit documents and deal with official matters electronically by means of ePUAP and the obywatel.gov.pl portal.

Another argument in favour of accelerating digitisation at the ARMA is provided by data from the Central Statistical Office, which shows that the access to the Internet in the Polish countryside is growing year by year. In 2019, 84.6% of households in rural areas had access to the Internet. A similar percentage of them had a computer. If the computer is to be more often used as a work tool for farmers allowing them to manage their farms, but also their time in a more efficient and modern way, specialised IT programmes are needed, prepared with this professional group in mind. This plan also includes digital projects implemented by the Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture.

TEKST ■ By: BIURO PRASOWE/ARiMR ■ PRESS OFFICE/ARMA

ZDJĘCIA ■ PHOTO BY: © SODAWHISKEY-STOCK.ADOBE.COM

Sposób na suszę

Method for fighting against drought

Susze w naszym kraju stają się coraz częstszym zjawiskiem. Wpływ na to ma nie tylko zmieniający się klimat, ale także liczone w dekadach zaniedbania w prowadzeniu racjonalnej gospodarki wodnej i braki w infrastrukturze hydrologicznej. Szczególnie groźne są susze w rolnictwie, które tylko w ostatnich dwóch latach spowodowały w Polsce kilkumiliardowe straty gospodarcze. Rolnicy nie są jednak bezradni wobec tej kłęski pogodowej.

Skutki suszy dotyczą wielu obszarów związanych z działalnością rolniczą. Po pierwsze - to niższe plony i gorsza ich jakość. Niższe plony oznaczają również mniejszą ilość paszy dla zwierząt. Po drugie - straty finansowe gospodarstw z powodu nieurodzaju, a także możliwe problemy z wywiązywaniem się z umów kontraktacyjnych. Po trzecie - mniejsza ilość surowca i wyższa jego cena dla zakładów

In our country, droughts are becoming an increasingly frequent phenomenon. This results not only from ever-changing climate but also from the decades-long negligence in conducting rational water management and deficiencies in hydrological infrastructure. Particularly dangerous are agricultural droughts which, only in the last two years, have caused in Poland economic losses worth several billion PLN. However, farmers are not helpless in the face of this weather disaster.

The effects of drought affect many areas related to agricultural activities. They include: firstly – lower yields and poorer quality. Lower yields also mean the smaller quantity of feed for livestock. Secondly – financial losses of farms due to bad crops as well as potential problems with executing agricultural procurement contracts. Thirdly – the smaller amount of raw mate-



W PROGRAMIE ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH NA LATA 2014-2020 DOSTĘPNA JEST OD 2019 R., W RAMACH „MODERNIZACJI GOSPODARSTW ROLNYCH”, POMOC NA REALIZACJĘ INWESTYCJI W NAWADNIANIE GOSPODARSTWA ROLNEGO. SINCE 2019, THE RURAL DEVELOPMENT PROGRAMME 2014-2020 HAS INCLUDED, AS PART OF THE “MODERNISATION OF FARMS” MEASURE, AID FOR IMPLEMENTING INVESTMENTS IN IRRIGATION OF FARMS

przetwórczych, a tym samym wzrost kosztów produkcji tych firm. Po czwarte - wzrost cen żywności na rynku. Tak więc susza, która bezpośrednio uderza w rolników, w końcowym ogniwie zdarzeń dotyka konsumentów, co odbija się na ich budżetach domowych.

Susze, które wystąpiły w Polsce w latach 2018 i 2019, sprawiły, że konieczna była pomoc państwa tysiącom rolnikom, którzy ponieśli straty w uprawach. A kwota tej pomocy, którą wypłacała Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, była rekordowa. Po 2,2 mld zł za każdy „chudy” rok.

Co rolnik może zrobić, by takie „chude” lata się nie powtarzały? Jak może zabezpieczyć uprawy, by maksymalnie ograniczyć negatywne skutki wysokiej temperatury i niedoborów opadów, które według klimatologów będą coraz częstsze w naszej strefie klimatycznej? Można oczywiście nie robić nic, tylko biernie czekać na pomoc państwa. Ale można też zainwestować w systemy nawadniające i uniezależnić się od stresującego czekania na deszcz. Tym bardziej, że na takie przedsięwzięcia można otrzymać wsparcie finansowe.

W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 dostępna jest od 2019 r., w ramach „Modernizacji gospodarstw rolnych”, pomoc na realizację inwestycji w nawadnianie gospodarstwa rolnego. Dotychczas ARIMR przeprowadziła dwa nabory wniosków dla rolników, którzy chcą skorzystać z tej oferty wsparcia. Pierwszy odbył się w terminie 25 września-22 listopada 2019 r., z kolei drugi trwał od 21 lutego do 20 lipca 2020 r. W obu tych naborach rolnicy złożyli 1490 wniosków na łączną kwotę blisko 118 mln zł.

Za otrzymane dofinansowanie, które na jednego beneficjenta i jedno gospodarstwo może wynieść nawet 100 tys. zł, można zrealizować następujące inwestycje: ulepszające już istniejące instalacje nawadniające, powiększające obszar nawadniania, jednocześnie powiększające obszar nawadniania oraz ulepszające już istniejące instalacje. Rolnicy mogą sfinansować z tego programu m.in.: budowę studni i zbiorników, zakup maszyn i urządzeń do poboru, magazynowania, uzdatniania, odzyskiwania lub rozprowadzania wody oraz instalacji nawadniających i systemów do sterowania nawadnianiem. Suszy lepiej bowiem zapobiegać, niż likwidować jej skutki.

rials and their higher price for processing plants, and thus the increase in production costs of these companies. Fourthly – the rise in the prices of food in the market. Therefore, drought, which directly afflicts farmers, in the last link of events afflicts customers, which has an impact on their household budgets.

Droughts which took place in Poland in 2018 and 2019 were a reason for which the state had to provide aid to thousands of farmers who had suffered losses in crops. And the amount of this aid, paid by the Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture, was record-breaking – it was PLN 2.2 billion per each “lean” year.

What can the farmer do to prevent such “lean” years from recurring? How can he protect his crops so as to reduce, as much as possible, the negative effects of the high temperature and scarce rainfall which, according to climatologists, will be more and more frequent in our climatic zone? Naturally, it is possible to do nothing but waiting passively for state aid. But it is also possible to invest in irrigation systems and become independent from the stressful waiting for the rain. The more that financial support can be received for such projects.

Since 2019, the Rural Development Programme 2014-2020 has included, as part of the “Modernisation of farms” measure, aid for implementing investments in irrigation of farms. So far, the ARMA has conducted two calls for applications for farmers willing to use this offer of support. The first one was held between 25 September and 22 November 2019, while the second lasted from 21 February to 20 July 2020. Under both of those calls, farmers submitted 1,490 applications for a total amount of nearly PLN 118 million.

For co-financing received, which may be even PLN 100 thousand per one beneficiary and one farm, it is possible to implement the following investments: improving the already existing irrigation systems, expanding the irrigation area, expanding the irrigation area and improving the already existing system at a time. Farmers may finance from this programme, inter alia, the construction of wells and reservoirs, purchase of machinery and equipment to take, store, treat, recycle or distribute water as well as irrigation systems and irrigation control systems. In fact, it is better to prevent drought rather than to eliminate its effects.

Dobre wyniki eksportu

Good results of the export

W pierwszym półroczu 2020 r. odnotowano wzrost wartości eksportu towarów rolno-spożywczych z Polski. Od stycznia do czerwca 2020 r. sprzedaż towarów rolno-spożywczych za granicę osiągnęła poziom 16,4 mld EUR, o 7% wyższy niż rok wcześniej. Na wzrost eksportu miały wpływ przede wszystkim bardzo dobre wyniki sprzedaży zagranicznej w pierwszym kwartale br. oraz ożywienie w eksporcie w czerwcu br., mające odzwierciedlenie w wyższych przychodach krajowych eksporterów. Do wzrostu eksportu przyczyniła się w pierwszym kwartale br. deprecjacja waluty krajowej względem euro i dolara amerykańskiego oraz nadal korzystny dla eksporterów kurs złotego w drugim kwartale br.

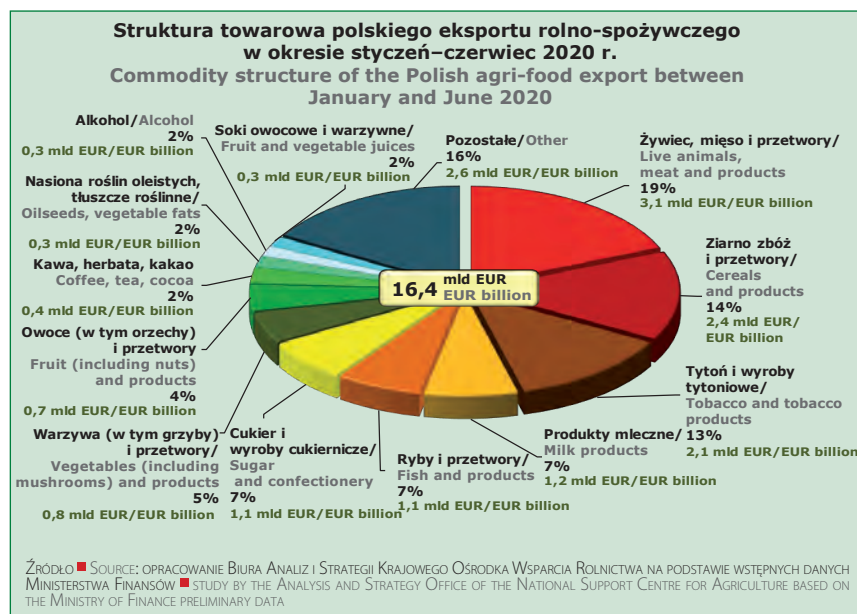
Sytuacja ta miała pozytywny wpływ na konkurencyjność cenową produkowanych w Polsce artykułów rolno-spożywczych na rynku międzynarodowym. Jednocześnie import wyniósł 11,0 mld EUR i był o 4,8% wyższy niż w pierwszym półroczu 2019 r. Dynamika wzrostu eksportu przewyższała tempo wzrostu importu, w rezultacie dodatnie saldo wymiany handlowej zwiększyło się w porównaniu z tym samym okresem 2019 r. o 11,8%, do 5,4 mld EUR.

W strukturze towarowej polskiego eksportu produktów rolno-spożywczych najbardziej znaczącą pozycję, pod względem wartości, zajmuje żywiec, mięso i jego przetwory.

W pierwszym półroczu 2020 r. przychody, uzyskane ze sprzedaży zagranicznej tej grupy towarowej, były o 4% niższe niż rok wcześniej i wyniosły 3,1 mld EUR, stanowiąc 19% wartości całego polskiego eksportu produktów rolno-spożywczych.

W pierwszej połowie 2020 r. drugą pod względem wartości pozycję z 14% udziałem w eksporcie produktów rolno-spożywczych z Polski zajmowało ziarno zbóż i przetwory, których sprzedaż, w porównaniu z analogicznym okresem 2019 r., zwiększyła się o 37%, do 2,4 mld EUR.

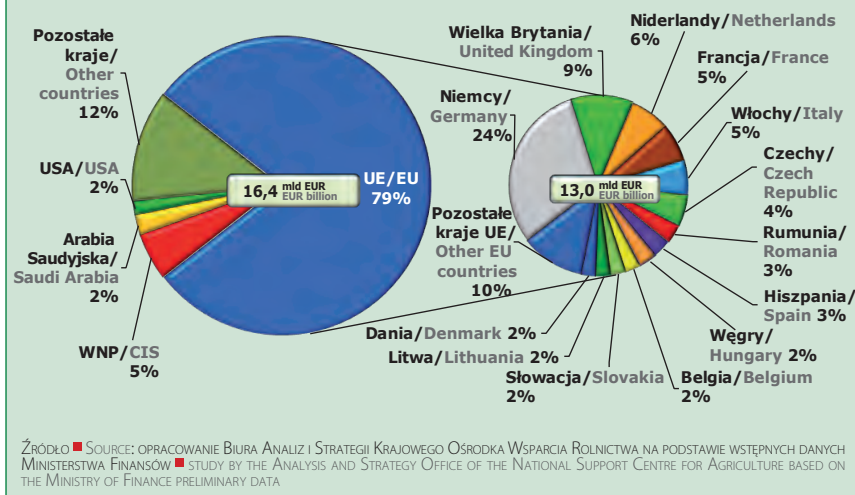
Wzrost wartości eksportu odnotowano także w przypadku tytoniu i wyrobów tytoniowych – o 18,5%, do 2,1 mld EUR, pro-



In the first half of 2020, an increase in the export value of agri-food commodities from Poland was recorded. Between January and June 2020, foreign sale of agri-food commodities reached a level of EUR 16.4 billion, by 7% higher than the year before. The increase in the export was determined, first of all, by the very good results of foreign sale in the first quarter of 2020 and a revival in the export in June 2020, reflected in the higher revenues of domestic exporters. The increase in the export was contributed to by the depreciation of the national currency in relation to EUR and USD, which took place in the first quarter of 2020 and the exchange rate of PLN in the second quarter of 2020 which was still favourable to exporters. This situation had a positive impact on the price competitiveness of agri-food products made in Poland in the international market. Also, the import amounted to EUR 11 billion and was by 4.8% higher than in the first half of 2019. The growth rate of export exceeded the growth rate of import, as a consequence, the positive trade balance increased when compared to the same period of 2019 by 11.8%, to EUR 5.4 billion.

In the commodity structure of Polish export of agri-food products, the most important position, in terms of value, is occupied by live animals, meat and products.

Struktura geograficzna polskiego eksportu rolno-spożywczego w okresie styczeń–czerwiec 2020 r.
Geographical structure of the Polish agri-food export between January and June 2020



duktów mlecznych – o 2%, do 1,2 mld EUR, cukru i wyrobów cukierniczych oraz ryb i przetworów – w obu przypadkach o około 3%, do 1,1 mld EUR. Większa była także wartość wywozu m.in.: owoców łącznie z przetworami – wzrost o 5%, do 0,7 mld EUR, kawy, herbaty i kakao – o 5%, do 0,4 mld EUR oraz nasion roślin oleistych i tłuszczu roślinnych – o 14%, do 0,3 mld EUR.

W pierwszym półroczu 2020 r., podobnie jak w latach poprzednich, produkty rolno-spożywcze były eksportowane z Polski przede wszystkim na rynek unijny. Dostawy do krajów UE wygenerowały 13,0 mld EUR, co stanowiło 79% przychodów uzyskanych z eksportu towarów rolno-spożywczych ogółem.

Głównym partnerem handlowym Polski pozostały Niemcy. Eksport do tego kraju wyniósł 4,0 mld EUR i był o 11% większy niż w pierwszym półroczu 2019 r. Ważnymi odbiorcami polskich artykułów rolno-spożywczych były także: Wielka Brytania (1,5 mld EUR), Niderlandy i Francja (po około 0,9 mld EUR), Włochy (0,8 mld EUR) oraz Czechy (0,7 mld EUR).

Do krajów pozaunijnych w pierwszym półroczu 2020 r. wyeksportowano z Polski produkty rolno-spożywcze o wartości 3,4 mld EUR wobec 2,8 mld EUR rok wcześniej. Eksport do krajów Wspólnoty Niepodległych Państw ukształtował się na poziomie 847 mln EUR, o 13% wyższym niż rok wcześniej, z tego na Ukrainę wywieziono produkty o wartości 366 mln EUR, do Federacji Rosyjskiej eksport wyniósł 265 mln EUR, a na Białoruś – 139 mln EUR.

Eksport do pozostałych krajów (nienależących do UE i WNP) wzrósł o 25%, do 2,6 mld EUR. Znaczącym odbiorcą, produkowanych w Polsce artykułów rolno-spożywczych, była Arabia Saudyjska, na rynku której sprzedano towary rolno-spożywcze o wartości 365 mln EUR, a także Stany Zjednoczone (przychody na poziomie 247 mln EUR) i Republika Południowej Afryki (147 mln EUR).

In the first half of 2020, the revenues from foreign sale of this commodity group were by 4% lower than the year before and amounted to EUR 3.1 billion, accounting for 19% of the value of the whole Polish agri-food export.

In the first half of 2020, the second, in terms of value, position with the 14% share in the export of agri-food products from Poland was occupied by cereals and products, whose sale, when compared to the same period of 2019, increased by 37%, to EUR 2.4 billion.

The increase in the export value was also recorded for tobacco and tobacco products – by 18.5%, to EUR 2.1 billion, milk products – by 2% to EUR 1.2 billion, sugar and confectionery and fish and products – in both cases, by about 3%, to EUR 1.1 billion. The export value was also higher for, inter alia:

fruit and products – increase by 5%, to EUR 0.7 billion, coffee, tea and cocoa – by 5% to EUR 0.4 billion as well as oilseeds and vegetable fats – by 14%, to EUR 0.3 billion.

In the first half of 2020, just like in previous years, agri-food products were exported from Poland mainly to the EU market. Deliveries to the EU countries generated EUR 13 billion, which accounted for 79% of the revenues obtained from the export of agri-food products in total.

The major trading partner of Poland remained Germany. The export to this country amounted to EUR 4 billion and was by 11% higher than in the first half of 2019. Important customers of Polish agri-food products were also: United Kingdom (EUR 1.5 billion), the Netherlands and France (about EUR 0.9 billion each), Italy (EUR 0.8 billion) and the Czech Republic (EUR 0.7 billion).

In the first half of 2020, Poland exported to non-EU countries agri-food products worth EUR 3.4 billion when compared to EUR 2.8 billion in the previous year. The export to the Commonwealth of Independent States countries was at a level of EUR 847 million, by 13% higher than the year before. To Ukraine, we exported products worth EUR 366 million, the export to the Russian Federation amounted to EUR 265 million and to Belarus – EUR 139 million.

The export to other countries (non-EU and non-CIS) increased by 25%, to EUR 2.6 billion. The important customer of agri-food products made in Poland was Saudi Arabia, to which we sold agri-food products worth EUR 365 million, as well as the United States (revenues at a level of EUR 247 million) and South Africa (EUR 147 million).

TEKST ■ BY: BIURO ANALIZ I STRATEGII/KOWR ■ ANALYSIS AND STRATEGY OFFICE/ NATIONAL SUPPORT CENTRE FOR AGRICULTURE

Zakočaj się
w tej krainie

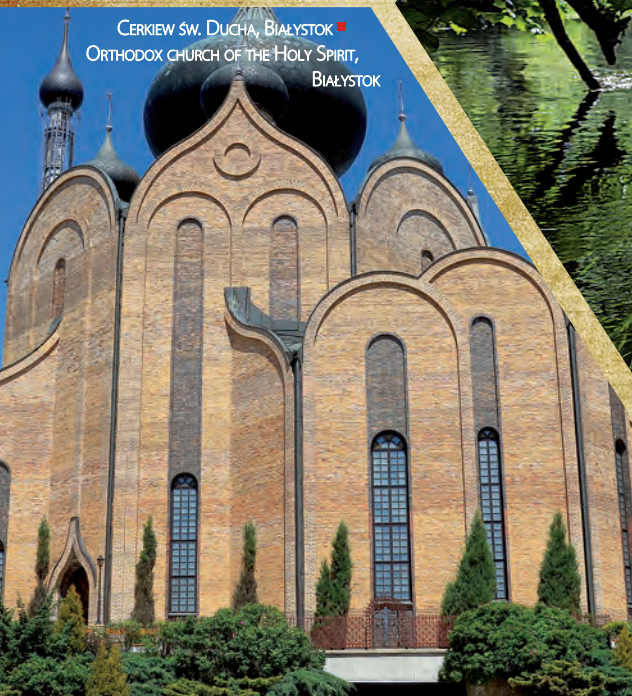
Podlasie

Do fall in love
with this land



ZUBR WISENT

ROSPURA ROSPURA-RIVER



CERKIEW ŚW. DUCHA, BIAŁYSTOK
ORTHODOX CHURCH OF THE HOLY SPIRIT,
BIAŁYSTOK



Podlasie to piękna kraina o wielowiekowej historii i tradycji, a także wspaniałe miejsce do wypoczynku. Potocznie o Podlasiu mówi się, że obejmuje województwo podlaskie. Jednak pod względem historycznym jego granica rozciąga się poprzez centralną i południową część województwa podlaskiego, północny wschód i północ województwa lubelskiego oraz wschodnią część województwa mazowieckiego. Północno-wschodni kraniec województwa podlaskiego to obszar Suwalszczyzny, powszechnie zwany biegunem zimna i Zielonymi Płucami Polski.

Aktywny wypoczynek i parki narodowe

Podlasie należy do najczystszych i najmniej zurbanizowanych obszarów w Polsce. Występuje tu nieskazitelna przyroda, liczne jeziora, rzeki, lasy, puszcze i czyste powietrze, co sprawia, że jest to jeden z najbardziej atrakcyjnych zakątków w kraju, także pod względem rozwoju agroturystyki.

Na terenie Podlasia leżą zachwycające parki narodowe: Białowiecki, Biebrzański i Narwiański. Najstarszym, a zarazem jedynym dzikim obszarem Polski, jest Białowiecki Park Narodowy, założony w 1947 r., który znajduje się na Liście Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO.

Znakiem charakterystycznym Białowieckiego Parku Narodowego jest żubr.

Największy w Polsce, jak i w Europie, chroniony obszar bagienny i torfowiskowy to Biebrzański Park Narodowy. Tereny i rozłana na nich rzeka Biebrza dają schronienie prawie 300 gatunkom ptaków, m.in. orłom przednim, bielikom oraz wielu gatunkom ryb.

Cennym obiektem zabytkowym jest Twierdza Osowiec - dawne umocnienie, broniące zachodnich granic imperium rosyjskiego. Miłośnicy militariów mogą również odwiedzić Muzeum Twierdzy Osowiec.

Ci, którzy lubią obcować z dziką i unikatową przyrodą, powinni wybrać się do Narwiańskiego Parku Narodowego (NPN). To raj dla wielbicieli kajakarstwa. Spływ kajakowy rzeką Narwią, nazywaną potocznie „polską Amazonką”, to niesamowite przeżycie. Ciekawą atrakcją turystyczną jest także przewóz łodzią tzw. pychówką. Jej nazwa pochodzi od techniki pływania, polegającej na odpychaniu się od dna długim wiosłem lub tyczką.

Głównym zadaniem NPN jest ochrona unikatowego systemu rzeczno-bagiennego. To właśnie tutaj liczne koryta rzeczne łączą się ze sobą, żeby się później rozdzielić i stworzyć labirynt wodny. W wodach parku żyje mnóstwo gatunków ptaków, w tym zagrożonych wyginięciem na skalę europejską, np. derkacze i wodniczki.

W Kurowie 1000-metrowa „kładka wśród bagien” z tarasami widokowymi wiedzie przez trzcinowisko i zarośla wierzbowe.

Natomiast jedną z ciekawszych imprez dydaktycznych jest Podlaska Biesiada Miodowa w Kurowie.

Podlasie is a beautiful land with the centuries-old history and tradition, as well as a fabulous place to recreate. It is commonly said that Podlasie covers the Podlaskie Voivodeship. However, historically, its border extends through the central and southern part of the Podlaskie Voivodeship, the north-eastern and northern parts of the Lubelskie Voivodeship and the eastern part of the Mazowieckie Voivodeship. The north-eastern fringe of the Podlaskie Voivodeship is the area of Suwalszczyzna, commonly known as the pole of cold and the Green Lungs of Poland.

Active recreation and National Parks

Podlasie is one of the cleanest and least urbanised areas in Poland. We will find here immaculate nature, numerous lakes, rivers, forests, primeval forests and clean air, which make Podlasie one of the most attractive corners in the country, also in terms of the development of agritourism.



In the territory of Podlasie, there are the enchanting national parks: Białowiecki, Biebrzański and Narwiański. The oldest and also the only wild area of Poland is the Białowiecki National Park, founded in 1947, which is included in the UNESCO World Cultural and Natural Heritage List.

The hallmark of the Białowiecki National Park is European bison.

The largest in Poland, and also in Europe, protected swamp and peatland area is the Biebrzański National Park. The areas and the Biebrza River overflowing them provide shelter to nearly 300 species of birds, including golden eagles, white-tailed eagles and many species of fish.

The valuable historic object is the Osowiec Fortress – a former fortification, defending the western borders of the Russian Empire. The enthusiasts of military items may also visit the Osowiec Fortress Museum.

Those who like to associate with wild and unique nature should go to the Narwiański National Park (NNP). It is a paradise for the lovers of canoeing. Canoeing down the Narew River, commonly referred to as the “Polish Amazon River”, is an amazing experience. An interesting tourist attraction is also the

Wielokulturowość jako walor turystyczny

Obszar Podlasia, położonego na terenach przygranicznych, to także miejsce, gdzie na przestrzeni wieków ścierały się różne kultury, czego przykładem są: zachowana charakterystyczna architektura, tradycja, gwara regionalna i smaki potraw lokalnych kuchni.

Podczas zwiedzania wielu ciekawych miejsc można napotkać także ślady obecności Tatarów, Rosjan, Ukraińców, Litwinów i Żydów.

Piękne dworki szlacheckie można zwiedzić w Strabli i Choroszczy, a magnackie rezydencje w Białymstoku, Kocku i Radzynie Podlaskim. Ruiny (zachował się jedynie portyk oraz wieża, zwana „bocianią”) pięknego pałacu Ludwika Michała Paca dostępne są w Dowspudzie.

Na Podlasiu mieszka także najwięcej prawosławnych obywateli naszego kraju - potomków dawnych osadników z Białorusi, Ukrainy i Litwy.

Święta Góra Grabarka wraz z Cerkwią Przemienienia Pańskiego to najważniejsze miejsce kultu religijnego prawosławia, gdzie wierni składają krzyże w ramach podziękowania za wyproszone łaski.



CERKIEW „PRZEMIENIENIA PAŃSKIEGO” I KRZYŻE NA ŚWIĘTEJ GÓRZE GRABARCE ■ ORTHODOX CHURCH OF THE TRANSFIGURATION AND CROSSES ON THE HOLY MOUNTAIN OF GRABARKA

Ciekawym obiektem sakralnym prawosławia jest także Sobór Świętej Trójcy w Hajnówce. Dobra akustyka sprawia, iż organizowany jest tutaj Międzynarodowy Festiwal Muzyki Cerkiewnej.

Prawdziwą prawosławną pustelnię odnaleźć można w Ordynkach. Skit Świętego Antoniego i Teodozjusza to cerkiew położona nad rozlewiskiem Narwi.

Piękną galerię, prezentującą sztukę sakralną prawosławia, można obejrzeć w Muzeum Ikon w Supraślu. Jest to niezwykle miejsce, w którym można nacieszyć oko XVIII- i XIX-wiecznymi ikonami, przedmiotami sakralnymi i freskami. Jest to interaktywne muzeum, które prezentuje unikatowe obiekty prawosławia, a efektem zastosowania odpowiedniej oprawy świetlnej i dźwiękowej jest wirtualna cela i mnich piszący swoje ikony.

carriage by boat, known as *pychówka*. Its name comes from the sailing technique, which consists in pushing away from the bottom with a long paddle or pole.

The main objective of the NNP is to protect the unique river and swamp system. It is here where the numerous river beds merge so as to bifurcate later on and create a water labyrinth. The waters of the Park are full of bird species, including those threatened by extinction on a European scale, e.g. corn crakes and aquatic warblers.

In Kurów, a 1,000 m long “footbridge amidst the swamps” with the observation decks leads through the reeds and willow thickets.

On the other hand, one of the most interesting didactic events is the Podlaska Honey Feast in Kurów.

Multiculturalism as a tourist value of Podlasie

The area of Podlasie, located in the border areas, is also a place where different cultures have clashed over the years, an example of which are: preserved characteristic architecture, tradition, regional dialect and tastes of local cuisine dishes.

When visiting many interesting places, we can also encounter the traces of the presence of the Tatars, Russians, Ukrainians, Lithuanians and Jews.

Beautiful manor houses can be visited in Strabla and Choroszcz while magnate residences – in Białystok, Kock and Radzyń Podlaski. In Dowspuda, there are the ruins (only the portico and the tower, called the “stork tower” were preserved) of the beautiful palace of Ludwik Michał Pac.

Also the largest number of Orthodox citizens of our country, descendants of former settlers from Belarus, Ukraine and Lithuania, lives in Podlasie.

The Holy Mount of Grabarka together with the “Transfiguration of Jesus” Orthodox church is the most important place of religious worship of Orthodoxy, where the faithful place crosses to thank for the graces they asked for.

An interesting sacred object of Orthodoxy is also the Holy Trinity Orthodox Cathedral in Hajnówka. In view of its good acoustic properties, the International Festival of Orthodox Church Music is held here.

A real Orthodox hermitage can be found in Odryniki. The St. Anthony and Theodosius skete is an Orthodox church, located upon the flowage of the Narew River.

A beautiful gallery, presenting sacred art of Orthodoxy, can be seen in the Museum of Icons in Supraśl. It is an unusual place where we can feast our eyes with the beautiful 18th and 19th century icons, sacred objects and frescoes. It is the interactive museum presenting the unique items of the Orthodox believers, and the result of using the appropriate light and sound setting is a virtual cell and a monk painting his icons.



ŚCIEŻKA „ZEBRA ŻUBRA”, BIAŁOWIEŻA ■ THE “ZEBRA ŻUBRA” PATH, BIAŁOWIEŻA

Podlasie to także miejsce zamieszkiwania Żydów w dawnych czasach. Do dziś zachowało się wiele judaików. Najpiękniejsze z nich znajdują się w Tykocinie, zwanym „perłą baroku”, gdzie zachowała się również Wielka Synagoga, która po krakowskiej jest największą w Polsce.

Od ponad 300 lat na wschód od Białegostoku mieszkają polscy Tatarzy. We wsi Kruszyniany i Bohoniki zachowały się drewniane meczety polskich muzułmanów, uznane w 2012 r. za pomniki historii.

W Kruszynianach warto odwiedzić Tatarską Jurtę (obecnie w odbudowie po pożarze w 2018 r.), w której właściciele oferują smaczne potrawy regionalnej kuchni.

Kraina Otwartych Okiennic

Przez trzy podlaskie wsie: Puchły, Soce i Trześciankę wiedzie szlak Krainy Otwartych Okiennic. Pokonując tę trasę, dostrzec można urokliwe drewniane domy z otwartymi, pięknie zdobionymi okiennicami, krzyże i przydrożne kapliczki. Na szlaku znajdują się także dwie kolorowe cerkwie: we wsi Puchły i Trześciance. W miejscowości Soce dostrzec można krzyże wotywnie. Mówi się, że mieszkańcy wystawili je celowo, aby skutecznie przepędzić panującą we wsi zarazę.

Suwalszczyzna – kraina jak baśń

Mówiąc o Podlasiu, należy wspomnieć o pięknej Suwalszczyźnie, która leży na terenie Zielonych Płuc Polski, w transgranicznym obszarze przyrody chronionej.

Suwalszczyzna, a obok niej Sejneńszczyzna i Augustowszczyzna swoim zasięgiem obejmują zakątki Wigierskiego Parku Narodowego (WPN), odcinki Czarnej Hańczy, Suwalskiego Parku Krajobrazowego, Kanału Augustowskiego oraz Puszczy Augustowskiej, które ciągną się przez duży obszar Podlasia.

Na terenie WPN znajdują się aż 42 naturalne zbiorniki wodne. To nie lada gratka dla miłośników kajakarstwa, żeglarstwa,

Podlasie is also the place where the Jews used to live in the past. To this day, many Judaica items have been preserved. The most beautiful of them are in Tykocin, called the pearl of the Baroque, where the Great Synagogue, the largest in Poland after the Synagogue in Kraków, has also been preserved.

For more than 300 years, the Polish Tatars have been living east of Białystok. The remains of the Polish Muslims can be seen in the villages of Kruszyniany and Bohoniki, where wooden mosques, recognised in 2012 as historic monuments, have been preserved.

In Kruszyniany, it is worth visiting *Tatarska Jurtka* (currently in reconstruction, after a fire in 2018) where the owners offer tasty dishes of regional cuisine.

The Land of Open Shutters

The only Trail of the Land of Open Shutters in Poland is located in Podlasie. It leads through three Podlasie villages: Puchły, Soce and Trześcianka. When travelling along this route, we can see charming wooden houses with open, beautifully decorated shutters as well as Orthodox churches, crosses and roadside shrines.

On the trail, there are also two colorful Orthodox churches: in the villages of Puchły and Trześcianka. In Soce, we can see votive crosses. It is said that the residents placed them deliberately in order to efficiently chase away the plague which spread back then.

Suwalszczyzna – the land like in a fairytale

Speaking of Podlasie, we should mention beautiful Suwalszczyzna, which is situated in the area of the Green Lungs of Poland, in the border Protected Nature Area.

Suwalszczyzna, and also Sejneńszczyzna and Augustowszczyzna, cover the corners of the Wigierski National Park (WNP), sections of Czarna Hańcza, Suwalski Landscape Park,

czy wędkarzy. Szczególnie wyróżniają się „suchary”, czyli niewielkie, śródlądne jeziora.

Piękne widoki można także podziwiać podczas przejażdżki wigierską kolejką wąskotorową.

Atrakcją WPN jest także, położony na półwyspie klasztor kamedułów, w którym w 1999 r. odpoczywał papież Jan Paweł II podczas swojej pielgrzymki do Polski.

Na Podlasiu znajduje się Kanał Augustowski, który jest unikatowym dziełem budownictwa wodnego z pierwszej połowy XIX wieku. Ta wodna arteria miała połączyć Wisłę - przez rzeki Narew, Biebrzę, Nettę i Czarną Hańczę - z Niemnem, a następnie przez rzekę Windawę z portem nadbałtyckim Windawą. W latach międzywojennych stał się atrakcją turystyczną jako malowniczy krajobrazowo szlak kajakowy, żeglarski i komunikacji statkami.

Malownicze tereny Puszczy Augustowskiej to największy kompleks leśny w całej Polsce z wyjątkowo atrakcyjnym krajobrazowo, turystycznie, przyrodniczo i łowiecko terenem, przez który prowadzą niemal wszystkie szlaki kajakowe rzekami Czarną Hańczę, Rospudą, Marychą, Blizną oraz Kanałem Augustowskim.

Natomiast Suwalski Park Krajobrazowy, położony na Pojezierzu Wschodniosuwalskim, stanowi przykład krajobrazu polodowcowego z licznymi wzniesieniami morenowymi, kemo-wymi, dolinami rzecznyymi, nieckami malowniczych jezior oraz głazowiskami.

Góra Leszczynowa, Góra Zamkowa (dawne grodzisko Jaćwingów), Góra Kościelna i Góra Cisowa stanowią swoistą atrakcję turystyczną. Góra Cisowa (256 m n.p.m.) jest jednym z punktów widokowych, z którego widać niemal cały obszar parku.

Aby choć na chwilę poczuć klimat małomiasteczkowości, należy odwiedzić Augustów oraz Sejny.

W Augustowie warto wybrać się w rejs statkiem Żegluga Augustowskiej, a także zobaczyć Mistrzostwa Polski w Pływaniu na Byle Czym. Są to zawody, które polegają na zbudowaniu tratwy lub łodzi, która utrzyma się na wodzie i będzie miała oryginalny wygląd.

Augustowski Canal and Augustowska Primeval Forest, which extend through the large area of Podlasie.

In the area of the WNP, there are as many as 42 natural reservoirs. It is a real treat for the lovers of canoeing, sailing or fishing. Particularly outstanding are “humitrophic lakes” – i.e. small lakes in the forests.

Beautiful views can also be admired when taking a ride by the Wigierska Narrow Gauge Railway.

An attraction of the WNP is also the Camaldolese Monastery, located on a peninsula, where Pope John Paul II rested in 1999 during his pilgrimage to Poland.

In Podlasie, there is the Augustowski Canal, which is a unique work of water construction from the first half of the 19th century. This waterway was to connect the Wisła River – through the Narew, Biebrza, Netta and Czarna Hańcza Rivers – with the Niemen River, and then, through the Venta River, with the Baltic port of Ventspils. In the interwar years, it became a tourist attraction as a picturesque trail for canoeing, sailing and ship transport.

The picturesque areas of the Augustowska Primeval Forest is the largest forest complex in Poland with an exceptionally attractive landscape, tourist, nature and hunting area, through which almost all trails of canoeing down the Czarna Hańcza, Rospuda, Marycha, Blizna Rivers and Augustowski Canal are leading.

On the other hand, the Suwalski Landscape Park, in geological terms, belongs to the Precambrian Eastern European Platform. The Park is located in the Wschodniosuwalskie Lake District, which is an example of a post-glacial landscape with numerous moraine hills, kame hills, river valleys, basins of picturesque lakes and boulder fields.

Leszczynowa Mountain, Zamkowa Mountain (former hillfort of the Jatvingians), Kościelna Mountain and Cisowa Mountain are a kind of tourist attraction. Cisowa Mountain (256 m above sea level) is one of the view points from which we can see almost the whole area of the park.

In order to feel the small town climate for a while, it is necessary to visit Augustów and Sejny.

JEZIORO WIGRY Z KOMPLEKSEM KLASZTORNYM KAMEDUŁÓW ■ WIGRY LAKE WITH THE CAMALDOLESE MONASTERY COMPLEX





PODLASKI PEJZAZ ■ LANDSCAPE OF PODLASIE

Ciekawym miasteczkiem, położonym przy granicy z Litwą, są Sejny. Wielokulturowy charakter tego miejsca widać na każdym kroku - chociażby w architekturze. Synagoga oraz dawna szkoła talmudyczna, kościółek ewangelicki, Bazylika Nawiedzenia Najświętszej Maryi Panny z grobem biskupa i poety Antanasa Baranuskasa - przypominają o obecności w historii Sejn Żydów, protestantów i katolików, Polaków i Litwinów. Znaleźć tu można także ślady staroobrzędowców, Tatarów, Karaimów, Romów, Białorusinów i Ukraińców. Po staroobrzędowcach do dziś pozostały charakterystyczne łąźnie parowe - banie, sauny, które najczęściej zlokalizowane są przy jeziorach lub rzekach.

Koneserom muzyki organowej latem towarzyszy coroczny Międzynarodowy Festiwal Organowy Młodych w Sejnach, podczas którego młodzi muzycy grają na ponadstuletnich sejneńskich organach.

Ziemia Sejneńska szczyci się znakomitymi wyrobami rękodzieła ludowego, które wspólnie z wyrobami kuchni regionalnej można najczęściej kupić na różnych festynach. Dużą prezentację tkanin można zobaczyć w Puńsku w muzeum - Starej Plebanii lub w Muzeum Etnograficznym.

Kartacze i sękacz, czyli niebiańskie smaki

Potrawy kuchni regionalnej Podlasia powstały na skutek przenikania się wielu kultur na tym obszarze. Najpopularniejszym warzywem w regionie - z uwagi na słabe gleby - były i są ziemniaki. Spożywa się je najczęściej z wody, a także w postaci placków ziemniaczanych, czy np. babki ziemniaczanej.

Jednak najpopularniejszą potrawą robioną z ziemniaków są kartacze. Chociaż pochodzą z Litwy i Suwalszczyzny, znane są na całym Podlasiu. Kartacze w kształcie wrzeciona, przygotowywane są z tartych i gotowanych ziemniaków, z nadzieniem z mięsa mielonego, okraszone skwarkami.

W rejonie Suwalszczyzny smaczną potrawą są także soczewiaki. To małe pierożki z nadzieniem z soczewicy, robione z gotowanych ziemniaków, później zaś pieczone lub smażone. Podobnie jak kartacze, również podaje się je ze skwarkami.

In Augustów, it is worth taking a boat cruise organised by the Augustowska Boat Transportation Company and also to see the Polish Championship in Sailing on Anything You Want. This is a competition that consists in building a raft or boat that will be able to float on the water and will have an original appearance.

An interesting townlet, located close to the border with Lithuania, is Sejny. The multicultural nature of this place can be seen at every step – for example, in architecture.

The synagogue and the former Talmudic school, the Evangelical church, the Basilica of the Visitation of the Blessed Virgin Mary with the tomb of the bishop and poet Antanas Baranuskas – remind us about the Jews, Protestants and Catholics, Poles and Lithuanians present in the history of Sejny. We can also find here the traces of the Old Believers, Tatars, Karaims, Roma, Belarusians and Ukrainians. To date, the relic of the Old Believers have been the characteristic steam baths – banyas, saunas, which are most often located next to lakes or rivers.

In summer, the enthusiasts of organ music are accompanied by the annual International Youth Organ Festival in Sejny, during which young musicians play the Sejny organ which is more than 100 years old.

The Sejneńska Land may boast of excellent folk handicraft, which, together with regional cuisine products, can most often be bought at various festivals. A large presentation of fabrics can be seen in Puńsk in the *Stara Plebania* museum or in the Ethnographic Museum.

Cepelinai and šakotis or heavenly tastes of Podlasie

Dishes of Podlasie regional cuisine have been created by the fact that many cultures used to mingle in these areas. The most popular product in the region – due to poor soils – were and are potatoes. They are most often eaten cooked, as well as in the form of potato pancakes, or e.g. a potato cake.

However, the most popular dish, made of potatoes, are *cepelinai* (*kartacze*). Although they come from Lithuania and Suwalszczyzna, they are known all over Podlasie.

Innym sztandarowym daniem Podlasia jest kiszka ziemniaczana, czyli pieczone jelita wieprzowe z ciastem z surowych i ugotowanych ziemniaków.



PIEKACZEWNIK

Regionalnym podlaskim przysmakiem jest sękacz, czyli biszkoptowe ciasto pieczone na rożnie, bez którego nie może się odbyć żadne podlaskie wesele. Może mieć wysokość dochodzącą nawet do 60 cm. Mówi się, że pierwszego sękacza upieczono dla królowej Bony.

Smaczną zupą na chłodne dni jest chłodnik litewski. Na ciepłe dni Podlasie poleca zupę grzybową.

W podlaskiej kuchni widać także wpływy tatarskie. W Kruszyńnianach warto skosztować pierkakczewnika, czyli bardzo pracochłonnego dania tatarskiego. Pierkakczewnik sporządza się z ciasta makaronowego, z którego robi się bardzo cienkie, prawie przezroczyste płaty. Następnie smaruje się je z obu stron masłem, przekłada dowolnym nadzieniem i zwiija w rulon, a potem w spiralę. Smak, w zależności od nadzienia, może być słodki lub pikantny.

Smakosze białego sera mogą zaopatrzyć się w Korycinie w swojski regionalny ser koryciński, który został wpisany do rejestru jako Chronione Oznaczenie Geograficzne.

Duża gościnność i naturalność podlaskich mieszkańców, bogactwo smaków i różnorodność regionalnych potraw oraz historia, urok i magia napotkanych miejsc, a przede wszystkim obcowanie z jeszcze dzięki naturą sprawiają, iż pobyt na Podlasiu na długo pozostanie w pamięci.

Cepelinai are spindle-shaped, made of grated and boiled potatoes, filled with minced meat and sprinkled with greaves.

A tasty dish in the area of Suwalszczyzna are also *soczewiaki*. These are small dumplings filled with lentils, made of boiled potatoes, and later on baked or fried. Like *cepelinai*, they are also served with greaves.

Another flagship dish of Podlasie is potato sausage, i.e., roasted pork intestines filled with dough made of raw and boiled potatoes.

The regional delicacy of Podlasie is *šakotis (sękacz)*, i.e., a sponge cake, baked on a spit, without which no wedding in Podlasie can be held. It can be up to 60 cm high. It is said that the first *šakotis* was baked for Queen Bona.

A tasty soup for cold days is the Lithuanian cold soup. For warm days, Podlasie recommends a mushroom soup.

In Podlasie cuisine, we can also see Tatar influences. In Kruszyńniany, it is worth trying *piekakczewnik*, which is a very labour-intensive Tatar dish.

Piekaczewnik is made of pasta dough, of which very thin, almost transparent sheets are made. Then, they are buttered on both sides, filled with any filling and formed as a roll and then as a spiral. The taste, depending on the filling, can be sweet or spicy.



KARTACZE

In Korycin, gourmets of cottage cheese can buy rustic, tasty, regional *ser koryciński* (Koryciński cheese), which has been included into the register as a Protected Geographical Indication.

Great hospitality and naturalness of the Podlasie residents, the abundance of tastes and variety of regional dishes as well as the history, charm and magic of the places encountered and, above all, the possibility of associating with nature in the available forms are reasons for which a visit to Podlasie will stay in our memory for a long time.

TEKST ■ By: ANNA FIDRYCH/MRiRW ■ MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: ©DEJAN GOSPODAREK - STOCK.ADOBE.COM, FOTOLIA, ©SZCZEPANK-STOCK.ADOBE.COM, MRiRW, ©BAJECZNEOBRAZY.PL-STOCK.ADOBE.COM, ©KAMIL-STOCK.ADOBE.COM, IZABELLA BYSZEWSKA

Święto koni czystej krwi arabskiej

Festival of pure blood Arabian horses



NA TERENIE STADNINY KONI W JANOWIE PODLASKIM W DNIACH 7 DO 10 SIERPANIA 2020 R. ODBYŁ SIĘ 42. NARODOWY POKAZ KONI ARABSKICH CZYSTEJ KRWI, 51. AUKCJA PRIDE OF POLAND ORAZ AUKCJA SUMMER SALE ■ IN THE JANÓW PODLASKI STUD, ON 7-10 AUGUST 2020, THE 42ND POLISH NATIONAL ARABIAN HORSE SHOW WAS HELD, SO WERE THE 51ST PRIDE OF POLAND AUCTION AND THE SUMMER SALE AUCTION



Podczas Pride of Poland w Janowie Podlaskim sprzedano 10 koni spośród 22 wystawionych przez stadniny państwowe (w Janowie Podlaskim, Michałowie i Białce) oraz 2 hodowców prywatnych (Falborek Arabians i Słowianin Arabians). Za najwyższą cenę, 1 250 000 euro, sprzedana została klacz Perfinka, którą wylicytował kupiec z Arabii Saudyjskiej. Ogromne emocje wzbudziły także michałowskie: Lawinia oraz źrebię od klaczy Emandoria. Pierwsza klacz, osiągając cenę 95 000 euro, została sprzedana do Holandii. Natomiast źrebię wylicytował kupiec ze Szwajcarii za 70 000 euro.

Tegoroczne święto hodowli koni arabskich czystej krwi stało się wyjątkowe nie tylko w ponad półwiecznej historii tego wydarzenia, ale też w porównaniu z wieloma innymi w Europie i na świecie.

Pula nagród przekroczyła milion złotych. Na kwoty gwarantowane dla hodowców pięciu najlepszych koni w swoich klasach pokazu przeznaczono 400 tys. zł. Właściciel najpiękniejszego konia pokazu (Best in Show) otrzymał nagrodę w wysokości 70 tys. złotych.

Niedzielną 42. Narodowy Pokaz Koni Arabskich Czystej Krwi był zwieńczeniem rywalizacji we wszystkich klasach. Odbyło się sześć Czempionatów Polski, podczas których wyłoniono najlepsze konie spośród Klaczek Rocznych, Ogierów Rocz-

During the Pride of Poland Auction, in Janów Podlaski, 10 horses were sold, out of 22 horses put up by the state studs (in Janów Podlaski, Michałów and Białka) and by private breeders (Falborek Arabians and Słowianin Arabians). The mare named Perfinka, auctioned by a buyer from Saudi Arabia, was sold at the highest price – EUR 1.25 million. Great emotions were also caused by Lawinia from Michałów and the foal of Emandoria. The first mare was sold to the Netherlands, reaching the price of EUR 95 thousand whereas the foal was auctioned by a buyer from Switzerland for EUR 70 thousand.

This year's festival of pure blood Arabian horses became exceptional, not only in the more than 50-year-long history of this event, but also in comparison to many other events in Europe and in the world.

The pool of prizes exceeded PLN 1 million. PLN 400 thousand were allocated as guaranteed funds for the breeders of the five best horses in their show categories. The owner of the most beautiful horse (Best in Show) received a prize amounting to PLN 70 thousand.

The Sunday 42nd Polish National Arabian Horse Show crowned the competition in all categories. There were six Championships of Poland during which the best horses were selected from among Yearling Fillies, Yearling Stallions, Junior Mares, Junior Stallions, Senior Mares and Senior Stallions. Special prizes were also awarded. The most important one – “Best

PREZENTACJA KONI ARABSKICH ■ PRESENTATION OF ARABIAN HORSES



Za najwyższą cenę, 1 250 000 euro, sprzedana została klacz Perfinka, którą wycytoiwał kupiec z Arabii Saudyjskiej. The mare named Perfinka, auctioned by a buyer from Saudi Arabia, was sold at the highest price – EUR 1.25 million



nych, Klaczy Młodszych, Ogierów Młodszych, Klaczy Starszych oraz Ogierów Starszych. Przyznano także nagrody specjalne. Najważniejsza z nich - „Best in show” - powędrowała do ogiera Ferrum ze stadniny w Michałowie.

Czterodniowe pokazy i aukcje koni arabskich czystej krwi zakończyła Summer Sale.

Stadniny państwowe (Janów Podlaski, Michałów oraz Białka) i hodowcy prywatni w aukcji wystawili do sprzedaży łącznie 22 konie arabskie czystej krwi. 15 z nich znalazło nabywców.

in Show” – was awarded to the stallion named Ferrum from the Michałów Stud.

The four-day shows and auctions of the pure blood Arabian horses ended with the Summer Sale auction.

In total, the state studs (Janów Podlaski, Michałów and Białka) and private breeders put up 22 pure blood Arabian horses for sale. 15 of them were bought.

TEKST ■ By: **KRAJOWY OŚRODEK WSPARCIA ROLNICTWA** ■ **NATIONAL SUPPORT CENTRE FOR AGRICULTURE**

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: MTP POZNAŃ, KAROLINA MISZTAŁ



Z Tomaszem Chalimoniukiem, pełnomocnikiem ministra rolnictwa i rozwoju wsi do spraw hodowli koni, prezesem Polskiego Klubu Wyścigów Konnych, rozmawia Małgorzata Książyk, redaktor naczelna Polish Food

Małgorzata Książyk, Editor-in-Chief of Polish Food, interviews Tomasz Chalimoniuk, representative of the Minister of Agriculture and Rural Development for horse breeding, President of the Polish Jockey Club

Polski koń arabski – nasza duma i dziedzictwo kulturowe

Polish Arabian horse – our pride and cultural heritage

Konie to zwierzęta, które dla Polaków są bardzo ważne. Od wieków towarzyszyły nam w meandrach naszej historii. Wspomagały w walce, handlu i uprawie roli. Szczególne miejsce wśród nich zajmują konie czystej krwi arabskiej. Dlaczego tak kochamy konie tej rasy?

To najstarsza na świecie rasa hodowanych obecnie koni. Tak zwane „araby” są bardzo wytrzymałe i szybkie. Są inteligentne, życzliwe, wrażliwe i przywiązane do człowieka.

W Polsce miłość do tej rasy ma wielowiekowe tradycje i związana jest z historią naszego narodu od kilkuset lat. Pierwszy, udokumentowany zapis o hodowcy koni czystej krwi pochodzi z XVI wieku, z czasów panowania króla Zygmunta Augusta. Na szerszą skalę hodowla ich rozwinęła się jednak na początku XIX wieku. Kataklizmy dziejowe, jakimi były obie wojny światowe, nie oszczędziły również koni. Jednak po każdej z nich hodowla araba w Polsce szybko się odbudowywała i zdobywała czołowe miejsce na świecie.

W XIX wieku w hodowlę tych koni zaangażowało się Państwo. Kiedy i gdzie powstała pierwsza państwowa stadnina polskich arabów?

Pierwszą stadniną państwową, założoną na ziemiach polskich, była Stadnina Koni Janów Podlaski. Powstała w 1817 roku po kongresie wiedeńskim na wniosek Rady Administracyjnej Królestwa Kongresowego Polski, za zgodą cara Aleksandra I. Stadnina w Janowie Podlaskim jest do dziś jedną z najpiękniejszych w Polsce. Warto dodać, że jest jedną z 14 spółek strategicznych hodowli koni, zarządzanych przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa. Międzynarodowy rozgłos

Horses are animals which are very important for the Poles. For centuries, they have accompanied us in the meanders of our history. They supported us in fight, trade and tillage. Pure blood Arabian horses have their special place among them. Why do we love horses of this breed so much?

This is the world's oldest breed of currently bred horses. The so-called "Arabians" are very resistant and fast. They are intelligent, friendly, sensitive and attached to humans.

In Poland, the love for this breed has traditions of many centuries and has been associated with the history of our nation for several hundreds of years. The first documented record concerning a breeder of pure blood horses dates back to the 16th century, the times of reign of King Zygmunt August. However, their breeding on a larger scale developed at the early 19th century. The historical cataclysms, such as both world wars, did not spare horses either. However, after each of them, the breeding of Arabian horses in Poland was quickly reconstructed and occupied top positions in the world.

In the 19th century, the State became involved in the breeding of these horses. When and where was the first state stud of Polish Arabians established?

The first state stud established in Poland was the Janów Podlaski Stud. It was founded in 1817, following the Congress of Vienna, upon request of the Administrative Council of the Kingdom of Poland, by consent of Tsar Alexander I. To date, the Janów Poland Stud has been one of the most beautiful studs in Poland. It is worth adding that it is one of 14 strategic companies

zyskała za sprawą organizacji aukcji koni arabskich, która po raz pierwszy odbyła się w 1969 roku. Od 2001 znana jest pod nazwą Pride of Poland.

Dziś konie tej rasy hodowane są także w innych stadninach państwowych?

Tak, obecnie prym wiodą w hodowli koni arabskich w Polsce trzy państwowe stadniny: Stadnina Koni Janów Podlaski, Stadnina Koni Michałów oraz Stado Ogierów Białka. Warto jednak podkreślić, że coraz więcej koni z hodowli prywatnych zdobywa znaczące tytuły podczas czempionatów. Wieloletnia praca prywatnych hodowców spowodowała, że podczas pokazów konie stadnin państwowych muszą się mierzyć z poważną konkurencją prywatnych koni. Tegoroczny czempionat potwierdza ten fakt, że rywalizacja między hodowlami prywatnymi a stadninami państwowymi była bardzo wyrównana.

Jak w tym roku przebiegało janowskie święto konia arabskiego?

Tegoroczny, 42. Narodowy Pokaz Koni Arabskich Czystej Krwi, któremu towarzyszyła 51. Aukcja Pride of Poland oraz letnia aukcja „Summer sale” odbywał się na początku sierpnia. Uważam, że to był wielki sukces organizacyjny. Wszystkie zaplanowane atrakcje udało się przeprowadzić, co w czasach pandemii nie jest takie łatwe i oczywiste. Z powodu ograniczeń, związanych z pandemią, m.in. w podróżowaniu, kupców na aukcji było mniej niż w latach ubiegłych. Przyjechali ci najbardziej zdeterminowani, którzy wiedzieli, które konie chcą kupić i za jaką cenę. Oczywiście po pokazie wyciągnięte zostały wnioski, co należy jeszcze poprawić, aby następne pokazy w przyszłych latach były jeszcze lepsze.

Czym jest Narodowy Pokaz Koni Arabskich Czystej Krwi?

To jest najbardziej obiektywna próba selekcyjna, pozwalająca wybrać najlepsze konie, najlepszych hodowców, trenerów czy prezenterów. Wartość koni buduje się dzięki czempionatom i nagrodom. Podczas imprezy konie ocenia międzynarodowa komisja sędziowska. W tym roku zaprezentowano około 140 koni ze stadnin państwowych oraz hodowli prywatnych. Decyzją międzynarodowego jury czempionką Polski klaczy rocznych została Mamma Mia z prywatnej hodowli. Czempionem ogierów rocznych Ferrum ze Stadniny w Białce. Klacz Elgarolia z Michałowa zwyciężyła zaś w kategorii klaczy młodszych, a czempionem ogierów młodszych Star Farid z hodowli prywatnej. W klasie klaczy starszych zwyciężyła Pilarosa z Janowa Podlaskiego, a w kategorii ogierów starszych Empower z prywatnej hodowli. Za najlepszego konia 42. Narodowego Pokazu Koni Arabskich Czystej Krwi w Janowie został uznany ogier Ferrum, któremu wszyscy fachowcy wróżą wielką światową karierę.

Wyjątkowa była w tym roku pula nagród w czempionatach, która wynosiła 1 milion złotych. Zwycięzcy w poszczególnych klasach otrzymywali 40 tys. złotych. W zamyśle Mini-

of horse breeding managed by the National Support Centre for Agriculture. It gained its international publicity thanks to organising the auction of Arabian horses, which was held for the first time in 1969. Since 2001, it has been known as Pride of Poland.

Are horses of this breed bred also in other state studs today?

Yes, currently three state studs have the lead in breeding Arabian horses in Poland: Janów Podlaski Stud, Michałów Stud and Białka Stallion Stud. Nevertheless, it is worth stressing that more and more horses from private studs win important titles during championships. Owing to long-time work of private breeders, horses from state studs must face the serious competition on the part of private horses during shows. This year's championship confirms the fact that the competition among private studs and state studs was very matched.

How was the festival of Arabian horses in Janów held this year?

This year's 42nd Polish National Arabian Horse Show, accompanied by the 51st Pride of Poland Auction and the Summer Sale Auction, was held at the beginning of August. I think that it was a great organisational success. It was possible to implement all planned attractions which is not so easy and obvious in the times of the pandemic. In view of pandemic-related restrictions, inter alia, as regards travelling, the number of buyers at the auction was lower than in previous years. Only those, who were most determined and knew which horses they wanted to buy and at what price, arrived at the event. Naturally, after the show, the conclusions were drawn on what should be improved so as to make the future shows even better.

What is the Polish National Arabian Horse Show?

This is the most objective selection event allowing to select the best horses, the best breeders, trainers or presenters. The value of horses is built thanks to championships and prizes. At the event, the horses are evaluated by an international jury committee. This year, about 140 horses from state and private studs were presented. By decision of the international jury, the Polish yearling champion filly became Mamma Mia from a private stud. The yearling champion stallion was Ferrum from the Białka Stud. On the other hand, Elgarolia from Michałów was the winner in the category of junior mares while the junior champion stallion became Star Farid from a private stud. In the category of senior mares, the winner was Pilarosa from Janów Podlaski and in the category of senior stallions – Empower from a private stud. The best horse of the 42nd Polish National Arabian Horse Show became the stallion named Ferrum, which, according to all experts, may make a great international career.

The pool of prizes in the championships was exceptional this year and amounted to PLN 1 million. The winners in the individual classes received PLN 40 thousand. The Minister of Agriculture and Rural Development's intention was to support the breeders during the pandemic by means of those prizes.

stra rolnictwa i rozwoju wsi nagrody miały stanowić wsparcie dla hodowców w czasie pandemii.

Tytuły uzyskało wiele koni ze stadnin prywatnych. O czym to świadczy?

Liczba koni prywatnych hodowców, wystawionych w tegorocznym pokazie, świadczy o sile branży. Narodowy Pokaz uświadamia potencjał i jakość polskiej hodowli koni arabskich, która tworzy istotną gałąź rolnictwa.

Jak przebiegała aukcja Pride of Poland 2020?

Na aukcję wystawiono 22 araby, w większości klacze ze stadnin państwowych. 10 koni sprzedano za łączną kwotę blisko 1,6 mln euro. Najwyższą kwotę 1 mln 250 tys. euro uzyskano za klacze Perfinkę ze stadniny w Białce. Wylicytował ją nabywca z Arabii Saudyjskiej. Selekcja koni na aukcję była wypadkową potrzeb rynku, stadnin oraz konieczności zachowania zasobu genetycznego.

Organizatorzy musieli zmierzyć się w tym roku z wieloma wyzwaniami. Jak sobie poradziliście z tym problemem?

To była pierwsza w tym roku na świecie aukcja koni. Wszystkie znaczące i znane aukcje, z powodu pandemii, zostały odwołane. Największym wyzwaniem było zaplanowanie przebiegu aukcji, tak aby zostały zachowane wszelkie normy związane z pandemią Covid-19. Mimo wielu utrudnień, teren w Janowie, na którym odbywała się aukcja, został dobrze przygotowany oraz zadaszony, co sprawdziło się m.in. podczas nagłych opadów deszczu. Została również zorganizowana transmisja on-line i możliwość licytowania przez telefon. Przebieg imprezy w Internecie obserwowało około 67 tys. osób na całym świecie, a średnia dzienna oglądalność sięgnęła 38 tys. osób. Mieliliśmy największą oglądalność w historii pokazów, pobiliśmy nawet niepokonany do tej pory pokaz w Dubaju.

W ubiegłym roku na aukcji Pride of Poland wylicytowano 14 koni za łączną kwotę 1 mln 396 tys. euro. Jak ocenia Pan stan hodowli koni w Polsce, a zwłaszcza koni arabskich?

Wyniki aukcji zeszłorocznej oraz tegorocznej potwierdzają, że hodowla koni w Polsce jest w dobrej kondycji. Moim zdaniem, jednak nie jest najistotniejszy wynik aukcji, tylko nagrody zdobywane przez polskie konie na czempionatach światowych. To dzięki nim buduje się długookresową wartość koni. Warto mieć na uwadze osiągnięcia polskich koni arabskich na arenie międzynarodowej. Konie z naszych hodowli osiągnęły w ostatnich latach wiele sukcesów pokazowych. Polskie konie czystej krwi arabskiej w 2019 i 2020 r. zdobyły: 13 tytułów czempionatów, 14 tytułów wiceczempionatów, 11 tytułów drugich wiceczempionatów i 6 tytułów Top Ten. Chciałbym dodać, że również w 2019 roku uzyskano drugą, najlepszą w historii Aukcji Pride of Poland, średnią ceną za konia – ponad 100 000 euro.

Dziękuję za rozmowę.

The titles were won by many horses from private studs. What does it prove?

The number of the horses from private breeders presented in this year's show proves the strength of the industry. The National Show makes us aware of the potential and quality of the Polish breeding of Arabian horses being an important part of agriculture.

How did the Pride of Poland 2020 Auction proceed?

22 Arabians were put up for the auction, mostly the mares from state studs. 10 horses were sold for a total amount of nearly EUR 1.6 million. The highest amount of EUR 1.25 million was received for Perfinka, the mare from the Białka stud. It was auctioned by a buyer from Saudi Arabia. The selection of the horses for the auction was a resultant of the needs of the market, studs and a need to maintain the genetic resource.

The organisers had to face many challenges this year. How did you cope with this problem?

This was the first auction of horses in the world this year. All important and known auctions have been cancelled due to the pandemic. The greatest challenge was to plan the course of the auction so as to observe all standards related to the Covid-19 pandemic. Despite many difficulties, the site in Janów, where the auction was held, had been properly prepared and covered which worked well, inter alia, during sudden rainfall. We also organised an online transmission and a possibility of auctioning by phone. The course of the event on the Internet was watched by about 67 thousand people all over the world, and the average daily viewing figures reached 38 thousand people. We had the highest viewing figures in the history of the shows, we even outstripped the show in Dubai, which has been unbeatable so far.

Last year, during the Pride of Poland Auction, 14 horses were auctioned for a total amount of EUR 1,396 thousand. How do you rate the status of horse breeding in Poland, especially in relation to Arabian horses?

The results of last year's and this year's auctions confirm that horse breeding in Poland is in good condition. In my opinion, what is most important is not the result of the auction but the prizes won by the Polish horses during world championships. Thanks to them, the long-term value of horses is built. It is worth paying attention to the achievements of the Polish Arabian horses on an international area. The horses from our studs have achieved many show successes in recent years. In 2019 and 2020, the Polish pure blood Arabian horses won: 13 championship titles, 14 vice-championship titles, 11 second vice-championship titles and 6 Top Ten titles. I would like to add that also in 2019, we achieved the second best in the history of the Pride of Poland Auction average price for a horse – more than EUR 100 thousand.

Thank you for the interview.

Kontrola żywności w jednej ręce

Food quality control in one hand



OD 1 LIPCA 2020 R. INSPEKCJA JAKOŚCI HANDLOWEJ ARTYKUŁÓW ROLNO-SPOŻYWCZYCH (IJHARS) SPRAWUJE NADZÓR NAD JAKOŚCIĄ HANDLOWĄ ARTYKUŁÓW ROLNO-SPOŻYWCZYCH ZARÓWNO U PRODUCENTÓW, JAK I W HANDLU ■ AS FROM 1 JULY 2020, THE AGRICULTURAL AND FOOD QUALITY INSPECTION (AFQI) HAS BEEN SUPERVISING THE COMMERCIAL QUALITY OF AGRI-FOOD PRODUCTS BOTH IN PRODUCERS AND IN TRADE

Powierzenie całości zadań w zakresie nadzoru nad jakością handlową artykułów rolno-spożywczych jednemu, wyspecjalizowanemu organowi urzędowej kontroli pozwoli na szybsze reagowanie na pojawiające się na rynku nieprawidłowości, a co za tym idzie także na bardziej efektywne eliminowanie produktów niespełniających wymagań.

IJHARS będzie: przeprowadzać kontrole jakości handlowej produktów rolno-spożywczych u producentów czy na giełdach żywnościowych, prowadzących sprzedaż hurtową, nadzorować jakość handlową w obrocie detalicznym, na przykład w sklepach i na bazarach oraz kontrolować żywność w placówkach gastronomicznych.

Powierzenie nadzoru nad jakością handlową artykułów rolno-spożywczych organowi kontrolnemu, podległemu Ministrowi Rolnictwa i Rozwoju Wsi, który jest organem odpowiedzialnym za opracowywanie podstawowych regulacji dotyczących jakości handlowej żywności, ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa żywności oraz pełniejsze wykorzystanie potencjału połączonych służb kontrolnych, jak i zaplecza laboratoryjnego.

W strukturach GIJHARS funkcjonuje 10 laboratoriów (w tym 5 przejętych od Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów), znajdujących się w: Poznaniu (2), Białymstoku, Gdyni, Katowicach, Kielcach (2), Lublinie, Olsztynie i Warszawie.

Nowe zadania IJHARS:

- kontrola oznakowania produktów GMO wprowadzanych do obrotu,
- kontrola oznakowania żywności GMO,
- kontrola prawidłowości wprowadzania do obrotu i oznakowania materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Warto podkreślić, że IJHARS przejmuje kontrolę oznakowania produktów i żywności GMO, zaś kompetencje w zakresie identyfikacji w artykułach rolno-spożywczych organizmów GMO pozostaną niezmienione.

IJHARS, wraz z Inspekcją Weterynaryjną oraz Inspekcją Handlową, sprawować będzie kontrolę przestrzegania przepisów ustawy o oznakowaniu produktów wytworzonych bez wykorzystania organizmów genetycznie zmodyfikowanych, jako wolnych od tych organizmów, w tym zgodnie z art. 33 ust. 2 ustawy o paszach, IJHARS przejmuje nadzór nad obrotem detalicznymi paszami, przeznaczonymi dla zwierząt domowych, z wyłączeniem obrotu tymi paszami, prowadzonego przez zakłady lecznicze dla zwierząt.

Od 1 lipca 2020 r. IJHARS przestał być organem właściwym w zakresie nadzoru nad wprowadzaniem do obrotu nawozów, nawozów oznaczonych znakiem „NAWÓZ WE” i środków wspomagających uprawę roślin. Kompetencje te przejęła Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

Entrusting all the tasks with regard to supervision of the commercial quality of agri-food products to a single, specialised official control body will allow to respond faster to irregularities appearing in the market and, consequently, to eliminate products not compliant with the requirements in a more effective manner.

The AFQI will: carry out controls of the commercial quality in producers of agri-food products or at food exchanges involved in wholesale; supervise the commercial quality in retail trade, for example in stores and bazaars, and; control food in catering establishments.

Entrusting supervision of the commercial quality of agri-food products to the control body subordinate to the Minister of Agriculture and Rural Development and being responsible for developing basic regulations on the commercial quality of food is aimed at increasing food safety and making the fuller use of the potential of the combined inspection services as well as laboratory facilities.

The structures of the AFQI include 10 laboratories (including 5 taken over from the Office of Competition and Consumer Protection) located in: Poznań (2), Białystok, Gdynia, Katowice, Kielce (2), Lublin, Olsztyn and Warsaw.

New tasks of the AFQI:

- control of the labelling of GMO products placed on the market,
- control of the labelling of GMO food,
- control of the correct placing on the market and labelling of materials and products intended for contact with food.

It is worth stressing that the AFQI takes over control of the labelling of GMO products and food, while the powers with regard to identifying GMO organisms in agri-food products will remain unchanged.

The AFQI, together with the Veterinary Inspection and the Trade Inspection, will control the compliance with the provisions of the Act on the labelling of products produced without the use of genetically modified organisms, as free from these organisms, including, pursuant to Article 33(2) of the Act of Feedstuffs, the AFQI shall take over the supervision of retail trade in feedstuffs intended for pet animals, exclusive trade in these feedstuffs conducted by veterinary establishments.

From 1 July 2020 the AFQI ceased to be the competent authority for supervising the marketing of fertilisers, fertilisers labelled with the “EC FERTILISER” mark and plant strengtheners. These powers were taken over by the State Plant Health and Seed Inspection Service pursuant to the Act of 7 May 2020 amending the Act on Fertilisers and Fertilisation and the Act on the State Plant Health and Seed Inspection Service.

Je się... uszami

We eat with our... ears



Atrakcyjność produktów spożywczych zależy od wielu czynników, takich jak wygląd, aromat i smak. Z badań prowadzonych w Wydziale Nauk o Żywności SGGW przez dr hab. Agatę Marzec wynika, że w ocenie żywności dużą rolę odgrywają także wrażenia słuchowe. Co więcej, akustyczne parametry żywności są wysoko skorelowane z jakością konkretnego produktu, zwłaszcza jego świeżością. Zwiędnięta sałata czy zawilgocone herbatniki są o wiele mniej apetyczne niż te chrupiące.

Chrupanie dla zdrowia

Najważniejszym zmysłem, na podstawie którego wyciągamy wnioski na temat spożywanego pokarmu, jest smak. Jednak już drugie miejsce ma słuch. Co więcej, w przypadku produktów o mało intensywnym smaku największe znaczenie ma ich tekstura, czyli właściwości fizykostrukturalne, które odbieramy za pomocą wzroku, dotyku, czucia i słuchu. Charakterystyczne chrupanie podczas jedzenia może być najważniejszym czynnikiem wpływającym na naszą opinię o tym, co jemy – apetyczne dźwięki dostarczają nam bowiem dużo przyjemności.

Podczas jedzenia zmysł słuchu dostarcza nie tylko przyjemności – spełnia także inne funkcje. Przede wszystkim tekstura pokarmu ma istotny wpływ na stan zdrowotny jamy ustnej i całego organizmu – nasz przewód pokarmowy jest tak zbudowany, że cechy fizyczne i strukturalne spożywanej żywności, mają duże znaczenie dla jego sprawnego funkcjonowania. Jama ustna musi być stale ćwiczona w gryzieniu

The attractiveness of food products is dependent on many factors such as their appearance, aroma and taste. The studies conducted at the WULS Faculty of Food Technology by dr hab. Agata Marzec show that also auditory sensations play an important role in assessing food. What is more, acoustic parameters of food are highly correlated with the quality of a specific product, especially its freshness. Wilted lettuce or damp biscuits are far less tasty than those which are crispy.

Crunching for health

The most important sense, based on which we conclude on food we eat, is taste. However, the second place is occupied by the sense of hearing. What is more, in the case of products whose taste is not much intense, of greatest importance is their texture, i.e. physicostructural properties which we experience using our sight, touch, feel and hearing. Characteristic crunching during eating may be the most important factor influencing our opinion on what we eat – mouth-watering sounds give us a lot of pleasure.

During eating, the sense of hearing not only gives us pleasure – it also performs other functions. First of all, the texture of food has a significant impact on the health of the oral cavity and of the whole body – our alimentary tract is built in such a way that physical and structural properties of food we eat are of great importance for its efficient functioning. The oral cavity must be continuously trained in biting and chewing and the size of food particles going to the stomach affects

i żuciu, a wielkość cząstek pokarmu, które trafiają do żołądka, wpływa na szybkość trawienia i absorpcję składników odżywczych. Poza tym wrażenia dźwiękowe pomagają nam unikać zatruc pokarmowych – owoce i warzywa, które utraciły swoją jędrność, zawilgocone chipsy i herbatniki zazwyczaj nam nie smakują. I dobrze, bo nie są to już produkty świeże i wysokiej jakości, w niektórych przypadkach mogą być nawet szkodliwe dla zdrowia. Dźwięki wytwarzane podczas gryzienia mówią nam więcej o świeżości produktu niż

jego smak i zapach. Potwierdzają to badania naukowe.

Dr hab. Agata Marzec przeprowadziła badania tekstury produktów chrupkich z zastosowaniem metody emisji akustycznej. Wyniki pokazały, że jakość tego typu wyrobów jest bardzo silnie skorelowana ze wskaźnikami akustycznymi. Na ich podstawie szybciej i bardziej wiarygodnie, niż w przypadku cech organoleptycznych, można stwierdzić niekorzystne zmiany zachodzące w produkcie pod wpływem spadku lub wzrostu zawartości wody, tłuszczu lub cukru.

Akustyka w przemyśle spożywczym

Opracowana przez dr hab. Agatę Marzec metoda emisji akustycznej pozwala w tani, łatwy, a także miarodajny sposób badać teksturę produktów chrupkich. Dźwięki powstające podczas łamania lub ściskania produktu są rejestrowane sensorem akustycznym, analizującym dźwięk w zakresie częstotliwości 0,1 – 18 kHz, czyli słyszalnej przez człowieka. Za pomocą uzyskanych w ten sposób parametrów można wyciągnąć wnioski, dotyczące utraty chrupkości w wyniku adsorpcji wody, procesu czerstwienia chleba czy zmian tekstury pieczywa z odroczonego wypieku (z ciasta mrożonego). Metoda emisji akustycznej jest przydatna także do tworzenia nowych receptur, np. ciastek – można sprawdzić m.in. jak zmiana zawartości tłuszczu i cukru wpływa na ich kruchość.

TEKST ■ By: **ALICJA PONDER/SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE** ■ **WARSAW UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES**

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: BILLIONPHOTOS-STOCK.ADOBE.COM, PIXEL-SHOT-STOCK.ADOBE.COM



CHARAKTERYSTYCZNE CHRUPANIE PODCZAS JEDZENIA MOŻE BYĆ NAJWAŻNIEJSZYM CZYNNIKIEM WPŁYWAJĄCYM NA NASZĄ OPINIĘ O TYM, CO JEMY ■
CHARACTERISTIC CRUNCHING DURING EATING MAY BE THE MOST IMPORTANT FACTOR INFLUENCING OUR OPINION ON WHAT WE EAT

the speed of digestion and absorption of nutrients. Moreover, acoustic sensations help us avoid food poisoning – we usually dislike fruit and vegetables which lost their crispness, damp chips and biscuits. And this is good, as they are not fresh, high-quality products any longer, in some cases they may be even harmful to our health. Sounds generated during biting tell us more about the freshness of a product than its taste and aroma. This is confirmed by research.

Dr hab. Agata Marzec conducted the studies on the texture of crispy products using the acoustic emission method. The results showed that the quality of this type of products is very strongly correlated with acoustic indicators. On their basis, it is possible to find, in the faster and more reliable way than in the case of organoleptic features, adverse changes taking place in a product due to the decreased or increased content of water, fat or sugar.

Acoustics in the food industry

The acoustic emission method developed by dr hab. Agata Marzec allows to analyse the texture of crispy products in an inexpensive, easy and reliable manner. Sounds generated during breaking or squeezing a product are recorded using an acoustic sensor analysing the sound within the frequency of 0.1-18 kHz, i.e. that which can be heard by a human. By means of parameters obtained in this way, we may conclude on the loss of crispness as a result of water adsorption, bread staling process or changes in the texture of bread from postponed baking (frozen dough). The acoustic emission method is also useful to create new recipes of, inter alia, cookies – it is possible to check, inter alia, how the modified content of fat and sugar affects their crispness.



MIĘDZYNARODOWY ROK
ZDROWIA ROŚLIN
INTERNATIONAL YEAR
OF PLANT HEALTH

2020



JESIENNY ŚWIT W SUWALSKIM PARKU NARODOWYM ■ AUTUMN DAWN IN THE SUWALSKI NATIONAL PARK



KRAINA OTWARTYCH OKIENNIC ■ THE LAND OF OPEN SHUTTERS



Wybierzmy wypoczynek na polskiej wsi

Take a rest in the Polish countryside



RZĘKA BUG, DROHICZYN ■ THE BUG RIVER, DROHICZYN



PAWILON POD ORŁEM W OGRODZIE BRANICKICH, BIAŁYSTOK ■ UNDER EAGLE PAVILION IN THE BRANICKI GARDEN, BIAŁYSTOK



NA SPACERZE ■ ON A WALK



ZACHÓD SŁOŃCA NAD POLAMI ■ SUNSET OVER THE FIELDS



BLIŻEJ NATURY ■ CLOSER TO NATURE