



## Spis treści:

Działalność w oddziałach.....	str. 2-6
Awanse i wyróżnienia .....	str. 7-9
Konferencje naukowe .....	str. 10-12
Odeszli od nas .....	str. 13-20
Przeczytaj koniecznie.....	str. 21-35

Oddajemy Biuletyn PTNO 2021. Rok ten, podobnie jak poprzedni, nie sprzyjał działalności towarzystwa. Jednak niektóre oddziały nie poddały się, wykazując niezwykłą aktywność w tym trudnym czasie. Decyzją Zarządu Głównego kontynuowany jest rozdział pt. „Przeczytaj koniecznie”, który zawiera bardzo ciekawe artykuły. Serdecznie dziękuję ich autorom.

Na obecne trudne czasy pragnę zaproponować do refleksji cytaty Prof. Noama Chomskiego, wybitnego amerykańskiego językoznawcy:

*„Jeżeli założysz, że nie ma nadziei, gwarantujesz sobie, że ta nadzieja nigdy się nie pojawi. Jeżeli założysz, że możliwość zmieniania rzeczy istnieje, wtedy pojawia się prawdopodobieństwo, że zmienisz świat na lepsze”.*

## Informacje o działalności Oddziałów

### Oddział w Krakowie

Członkowie PTNO oddziału krakowskiego uczestniczyli jako wykładowcy w następujących wydarzeniach:

1. Wirtualne Dni Otwarte UR w Krakowie 22.03.2021 r.
2. XIX Ogólnopolskie Dni Owada 19.06.2021 r.
3. Święto Winobrania – Dzień Otwartych Drzwi Winnicy Garlicki Lamus 11.09.2021 r.

Działalność szkoleniowa realizowana przez członków PTNO:

1. wykłady i webinaria realizowane dla Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Krakowie,
2. warsztaty hortiterapeutyczne dla seniorów w ramach programu „Hortiterapia w aktywizacji seniorów” oraz zajęcia hortiterapeutyczne dla dzieci – pacjentów Wojewódzkiego Szpitala św. Ludwika, prowadzenie – dr inż. B. Szewczyk-Taranek,
3. szkolenie on-line dla nowych działkowców organizowane przez małopolski oddział Polskiego Związku Działkowców – dr inż. B. Szewczyk-Taranek, dr hab. Elżbieta Jędrszczyk, dr hab. Monika Bieniasz, prof. UR,
4. szkolenie dla doradców rolniczych z Ośrodków Doradztwa Rolniczego w Brwinowie dr inż. B. Szewczyk-Taranek, dr hab. Elżbieta Jędrszczyk,
5. szkolenie na temat „Elementy proekologiczne EFA”, Garlica Murowana, prowadzący: dr hab. Maciej Gąstoł, 6.09.2021 r.,
6. szkolenie pt. „Przetwórstwo w kierunku produktów fermentowanych w ramach RHD – Enologia – założenie i prowadzenie przydomowej winnicy oraz winiarni”, Garlica Murowana, prowadzący: dr hab. Maciej Gąstoł, 15.09.2021 r.,
7. szkolenie dla grupy uczniów z Centrum dla Niewidomych i Słabowidzących w Krakowie, warsztaty sensoryczne – aromaty wina, prowadzący: dr hab. Maciej Gąstoł, 27.10.2021 r.,
8. szkolenie pracowników Plantpol Zaborze oraz konsultacje w zakresie organizacji laboratorium wirusologicznego, procedur wykrywania wirusów roślinnych i interpretacji wyników wykrywania wirusów metodą DAS ELISA, dr hab. B. Nowak.

Prof. dr hab. M. Klein i dr inż. E. Jędrszczyk brały udział w Radzie Programowej Uniwersytetu Trzeciego Wieku.

W finale konkursu „Zielona Stolica Europy”, który odbył się w Lahti, Finlandia, 08-10.09.2021 r. dr inż. B. Szewczyk-Taranek zaprezentowała zielone walory Krakowa.

Członkowie oddziału aktywnie uczestniczyli w promowaniu wiedzy ogrodniczej, prowadząc wykłady, publikując artykuły oraz uczestnicząc w audycjach Radia Kraków.

W 2021 roku przybył 1 nowy członek oddziału PTNO.

## Oddział w Lublinie

Na spotkaniach oddziału lubelskiego PTNO wygłoszono dwa referaty:

23.04.2021 r. dr Sławomir Michałek wygłosił referat pt. *„Wpływ jakości i natężenia światła na przebieg wybranych procesów fizjologicznych oraz wzrost i rozwój roślin”*.

19.11.2021 r. dr hab. Wojciech Durlak wygłosił referat pt. *„Tomografia komputerowa jako narzędzie do bezinwazyjnego badania stanu zdrowotnego drzew”*.

Oddział był współorganizatorem Międzynarodowego Sympozjum Studenckich Kół Naukowych *„Środowisko-Roślina-Zwierzę-Produkt”*. Komisja złożona z członków oddziału przyznała trzy dyplomy. I miejsce zajęła Milena Sajnoga za prezentację pt. *„Budowa i zastosowanie hugelkultury w ogrodnictwie amatorskim”*, II – Jarosław Lech za prezentację pt. *„Konopie siewne (Cannabis sativa L.) – roślina o wielokierunkowym znaczeniu”*, III – Aleksandra Chrapek za prezentację pt.: *„Melisa lekarska (Melissa officinalis L.) - roślina lecznicza odkryta na nowo”*.

W 2021r. do oddziału lubelskiego należało 61 członków.

## Oddział w Olsztynie

26.11.2021 r. – odbyło się zebranie, na którym omówiono sprawy organizacyjne związane z działalnością olsztyńskiego oddziału PTNO. Dr hab. Anna Bieniek zaprezentowała referat pt. *„Dereń jadalny – perspektywiczna roślina sadownicza”*. Po krótkiej dyskusji naukowej omówiono plany dotyczące dalszej działalności oddziału oraz propozycje terminów spotkań. Aktualny stan członków oddziału wynosi 21 osób w tym 7 pracowników emerytowanych, 2 doktorantki i 12 osób, głównie pracowników UWM w Olsztynie, którzy płacą pełne składki członkowskie.

Członkowie PTNO aktywnie uczestniczyli w następujących wydarzeniach:

1. zaprezentowano referat pt. *„Alternatywne gatunki owoców do uprawy na Warmii i Mazurach”* w webinarium nt. *„Co nowego w sadach i jagodnikach?”*, 09.03.2021 r.
2. wyjazd studyjny pt. *„Innowacyjne działalności pozarolnicze, w tym produkcja i przetwórstwo surowców zielarskich – alternatywa dla małych gospodarstw rolnych”*. Zapoznano się z uprawą i przetwórstwem lawendy w „Lawendowym Polu” w Nowym Kawkowie. Następnie w „Ziołowym Zakątku” w Korycinach uczestnicy wysłuchali wykładów: dr Mirosława Angielczyka pt. *„Nowe podejście do znaczenia i wykorzystania ziół – alternatywa dla małych gospodarstw rolnych”* oraz dr Barbary Baj-Wójtowicz *„Innowacyjna uprawa ziół w systemie agroleśnym – alternatywa dla małych gospodarstw leśnych”*. Uczestnicy brali także czynny udział w warsztatach ziołowych w firmie Dary Natury. W ogrodzie botanicznym zapoznano się z innowacyjnymi zasadami uprawy oraz zrównoważonego zbioru ziół ze stanu dzikiego z uwzględnieniem czynników wpływających na plon i jakość ekologicznego surowca zielarskiego, 16-18.06.2021 r.
3. 19. Olsztyńskie Dni Nauki i Sztuki, członkowie oddziału PTNO przeprowadzili wykłady online nt. *„Ogród uczy i bawi”*, *„Rośliny przyprawowe w życiu człowieka”*, *„Warzywa mniej znane i zapomniane”*, *„Warzywa w hortiterapii”*, *„Kreatywne wykorzystanie roślin owocodajnych”*, *„Owocowe rarytasy z Warmii”*, *„Pragnę żyć zdrowo, więc...jem kolorowo”*, *„Rodzime superowoce – ich moc dietetyczna i przetwórcza”*, 22-24.09.2021 r.

## Oddział w Poznaniu

W 2021 r., ze względu na pandemię, oddział poznański nie zorganizował spotkań naukowych. Zarząd oddziału zebrał się 8.12.2022 r. W trakcie spotkania dyskutowano o sytuacji finansowej oddziału i planach na przyszły rok.

Członkowie oddziału (dr hab. Agnieszka Krzysińska, prof. UPP, dr inż. Jolanta Lisiecka, dr inż. Piotr Czuchaj, dr inż. Piotr Zakrzewski i mgr Raghavendra Prasad) byli organizatorami stoiska Wydziału Rolnictwa, Ogrodnictwa i Bioinżynierii UPP na Międzynarodowych Targi Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Gardenia, które odbyły się w Poznaniu w dniach 4-6.11.2021 r.

Marcin Kolasiński aktywnie uczestniczył w następujących wydarzeniach: Radomski Festiwal Ogrodów, 28-29.08.2021 r. (warsztaty plenerowe), festiwal „*Nauka z pałacem w tle*”, 25-26.09.2021 r., konferencja 25-lecie MTUiOD w Bogusławicach, 1-3.10.2021 r., Gardenia Poznań, 04-06.11.2021 r. (2 wykłady).

Oddział PTNO w Poznaniu liczy aktualnie 75 członków, w tym 2 członków honorowych, 15 emerytów, 6 doktorantów oraz 10 członków wspierających. W roku bieżącym do oddziału poznańskiego zapisała się jedna osoba.

## Oddział w Skierniewicach

Członkowie oddziału skierniewickiego brali aktywny udział w organizacji następujących konferencji i spotkań naukowych:

10.06.2021 r. – szkolenie online pt. „*Innowacyjne bioprodukty mikrobiologiczne dla produkcji owoców i warzyw o walorach prozdrowotnych i poprawy żyzności gleb*”, przygotowane w ramach projektu BIO-FERTIL „*Opracowanie technologii innowacyjnych nawozów mineralnych wzbogaconych mikrobiologicznie*”. Podczas webinarium prof. dr hab. Lidia Sas-Paszt wygłosiła następujące referaty nt.: „*Bionawozy szansą na poprawę jakości plonów i żyzności gleby*”, „*Rola pożytecznych mikroorganizmów w uprawie roślin ogrodniczych*”, Instytut Ogrodnictwa.

19-20.06.2021 r. – Krajowe Dni Pola 2021 pod hasłem „*Europejski Zielony Ład na pol@ch w Polsce*”, którym towarzyszyły 43. Międzynarodowe Targi Rolno-Przemysłowe „AGRO\_TECH”. Na konferencji towarzyszącej wydarzeniu wygłoszono następujące referaty: prof. dr hab. Lidia Sas-Paszt - „*Bionawozy szansą na poprawę jakości plonów i żyzności gleby*”, dr hab. Grzegorz Doruchowski, prof. IO - „*Wyzwania i możliwości działań polskich rolników na rzecz osiągnięcia zerowego poziomu zanieczyszczeń gleby i wód środkami ochrony roślin*”, Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie.

30.06.2021 r. – dzień Otwartych Drzwi IO, online, na którym członkowie PTNO zaprezentowali 9 wykładów.

18-19.09.2021 r. – 44 Skierniewickie Święto Kwiatów Owoców i Warzyw oraz Targi Ogrodniczo-Rolne, na których prof. dr hab. Lidia Sas-Paszt zaprezentowała innowacyjne nawozy mineralne wzbogacone mikrobiologicznie.

23.11.2021 r. – seminarium online pt. „*Kierunki i osiągnięcia hodowli twórczej roślin ogrodniczych w Instytucie Ogrodnictwa-PIB w Skierniewicach*”, zorganizowane przez członków oddziału, którzy zaprezentowali siedem referatów.

8-9.12.2021 r. – XVII międzynarodowa konferencja sadownicza „*Jagodowe Trendy 2021*”, dr. hab. Stanisław Pluta, prof. IO przedstawił wykład nt. „*Wartość produkcyjna i jakość owoców polskich odmian porzeczki czarnej w doświadczeniu wdrożeniowym*” autorstwa S. Pluta, Ł. Seliga, M. Mieszczakowska-Frać, Puławy.



W ramach współpracy między skierniewickim i warszawskim oddziałem PTNO dnia 19.11.2021 r. Instytut Ogrodnictwa odwiedzili studenci Wydziału Biologii i Biotechnologii SGGW pod opieką prof. dr hab. Grzegorza Bartoszewskiego. Studenci zapoznali się z działalnością Instytutu, prelegentami byli również członkowie skierniewickiego oddziału, którzy wygłosili referaty: dr inż. Mariusz Lewandowski – nt. „*Osiągnięcia w hodowli nowych odmian roślin sadowniczych w Instytucie Ogrodnictwa – PIB*” oraz dr hab. M. Podwyszyńska, prof. IO – „*Hodowla poliploidalna*”.

W 2021r. skierniewicki oddział liczył 40 członków, w tym 16 emerytów.

## Oddział w Szczecinie

Z uwagi na zagrożenie epidemiologiczne z ryzykiem zachorowania na Covid-19 oraz wprowadzone obostrzenia szczeciński oddział nie organizował spotkań towarzystwa. Zrezygnowano również z wykorzystania platform internetowych ze względu na niedostępność dla znacznej części członków.

Członkowie oddziału uczestniczyli w organizacji I Festiwalu Wina Pomorza Zachodniego, który odbył się 6-7.11.2021 r. Podczas festiwalu dr hab. Piotr Chełpiński, prof. ZUT i dr hab. Grzegorz Mikiciuk, prof. ZUT przeprowadzili wykłady związane z tematyką winiarską.

## Oddział w Warszawie

19.02.2021 r. – odbyło się zebranie Zarządu OW PTNO w celu opracowania planu działania oddziału w bieżącym roku.

25.03.2021 r. – dr Beata Fortuna-Antoszkiewicz wygłosiła wykład pt. „*Środowisko i edukacja – wiodące trendy w parkach i ogrodach*”. W spotkaniu uczestniczyły 23 osoby.

9.06.2021 r. – dr Mariola Wrochna wygłosiła wykład pt. „*Ogrody wertykalne – znaczenie dla zdrowia człowieka i środowiska miejskiego*”. W spotkaniu uczestniczyło 15 osób.

8.12.2021 r. – dr hab. Barbara Źarska, prof. SGGW wygłosiła wykład pt. „*Miasta zielone i miasta o wysokiej jakości życia*”. W spotkaniu uczestniczyło 20 osób.

W okresie sprawozdawczym odbyły się następujące konferencje i seminaria zorganizowane przy czynnym udziale członków oddziału warszawskiego:

5.09. 2021 r. – 25. Dzień Otwarty w Sadzie Doświadczalnym SGGW w Wilanowie, spotkanie online, w którym uczestniczyło ponad 1000 osób z branży sadowniczej.

22-24.09.2021 r. – Konferencja naukowa „*Genetyka aplikacyjna roślin – wyzwania XXI wieku*”. 6 sesji tematycznych: Genetyczne podłoże reakcji na stresy biotyczne i abiotyczne, Zielona biotechnologia w ulepszaniu roślin użytkowych, Eksploracja zasobów genowych i cytogenetyka, Genomika roślin i bioinformatyka, Techniki edycji genomów roślin, Genetyka i genomika w hodowli roślin. Konferencja powiązana była z obchodami 100-lecia powstania Katedry Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin (SGGW).

15.10.2021 r. – Jubileusz 100-lecia powołania Wydziału Ogrodniczego. Obchody rozpoczęła uroczysta Inauguracja Roku Akademickiego 2021/2022; wykład inauguracyjny pt. „*Fitoremediacja powietrza w terenie zurbanizowanym*” wygłosił dr hab. Arkadiusz Przybysz. Następnie dziekan Wydziału Ogrodniczego dr hab. Marzena Wińska-Krysiak przedstawiła historię wydziału w wystąpieniu pt. „*100 lat ogrodnictwa w SGGW*”. Dyrektor Instytutu Nauk Ogrodniczych dr hab. Dariusz Wrona, prof. SGGW zaprezentował strukturę i pod-

stawowe kierunki badawcze oraz plany rozwoju na przyszłość INO. Kolejnym prelegentem był dr Mirosław Korzeniowski ze Stowarzyszenia Agroekoton, który wygłosił wykład „*Zielony Ład – szansa czy zagrożenie*”. W uroczystość uczestniczyło ok. 250 osób (licznie członkowie PTNO).

W 2021 r. do oddziału warszawskiego PTNO wstąpiły trzy nowe członkinie: mgr Daria Maciejewska, mgr Anna Pińkowska oraz dr hab. Barbara Żarska, prof. SGGW.

## Oddział we Wrocławiu

W okresie sprawozdawczym ze względu na pandemię Covid-19 aktywność oddziału nadal była ograniczona. Jednak członkowie wrocławskiego oddziału PTNO uczestniczyli bądź byli organizatorami kilku przedsięwzięć związanych z popularyzacją wiedzy ogrodniczej. Zorganizowano jedno spotkanie plenarne i kilka wyjazdów terenowych:

15.07.2021 r. – wyjazd dla członków wrocławskiego oddziału PTNO do firmy Fieldstone, która w Borowej k. Bełchatowa prowadzi plantacje maliny, jeżyny i borówki amerykańskiej pod osłonami.

14.09.2021 r. – wyjazd na 42 hektarową plantację żurawiny wielkoowocowej w Nowinach na Podkarpaciu.

7-8.10.2021 r. – wrocławski oddział PTNO był współorganizatorem konferencji „*Zapobieganie powodziom i ochrona przed suszą*” we współpracy z wrocławskim oddziałem NOT.

22.10.2021 r. – zorganizowano zebranie naukowe, na którym dr hab. Katarzyna Wróblewska, prof. UP wygłosiła referat pt. „*Zielone dachy jako zrównoważone rozwiązanie dla miast*”.

18-20.10.2021 r. – udział członków oddziału w szkoleniu nt. „*Technologia produkcji win białych, czerwonych i musujących*”, które odbyło się w Akademii Winiarskiej w Valticach na Morawach.

24-25.11.2021 r. – dr Marta Czaplicka uczestniczyła w VI Forum Innowacji w Rolnictwie, gdzie wygłosiła referat na temat projektu IQ grape, w którym PTNO jest instytucją partnerską.

W spotkaniach oddziału uczestniczy zazwyczaj 15-20 osób.

Podobnie jak w poprzednich latach członkowie wrocławskiego oddziału PTNO byli zaangażowani w propagowanie wiedzy ogrodniczej na różnych spotkaniach i seminariach skierowanych do praktyki ogrodniczej.

W 2021 r. do wrocławskiego oddziału PTNO należało 25 osób.



## Awanse i wyróżnienia

### Krzyż Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski za wybitne zasługi w pracy naukowo-badawczej i dydaktycznej otrzymał:

- Prof. dr hab. Kazimierz Tomala z SGGW w Warszawie.

### Tytuł profesora nauk ogrodniczych otrzymali:

- dr hab. Anna Kapczyńska z UR w Krakowie
- dr hab. Sylwester Smoleń z UR w Krakowie.

### Stanowisko profesora uzyskała:

- dr hab. Julita Rabiza-Świder z SGGW w Warszawie.

### Stopień doktora habilitowanego uzyskała:

- dr hab. inż. Iwona Szot z UP w Lublinie.

### Stopień doktora nauk w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo uzyskali:

- mgr inż. Piotr Bucki z UR w Krakowie
- mgr inż. Kamila Rojek z UP w Lublinie
- mgr inż. Emilia Mikulewicz z UWM w Olsztynie
- mgr inż. Patrycja Olobry z UP w Poznaniu
- mgr inż. Sylwester Masny z IO w Skierniewicach.

### Medal Edukacji Narodowej uzyskała:

- dr hab. inż. Ewa Dziedzic z UR w Krakowie.

### Złoty Medal za Długoletnią Służbę uzyskali:

- dr hab. inż. Iwona Kowalska, prof. z UR w Krakowie
- Prof. dr hab. Hanna Boniecka z UP w Poznaniu
- dr inż. Roman Andrzejak z UP w Poznaniu.

### Srebrny Medal za Długoletnią Służbę uzyskała:

- dr hab. Anita Schroeter-Zakrzewska z UP w Poznaniu.

### Brązowy Medal za Długoletnią Służbę uzyskali:

- dr inż. Piotr Czuchaj z UP w Poznaniu
- dr inż. Ewelina Pióro-Jabrucka z SGGW w Warszawie.

### Nagrodę Rektora UR w Krakowie za całokształt dorobku otrzymali:

- dr hab. inż. Piotr Muras
- dr hab. Ewa Dziedzic.

### Nagrodę Rektora UR w Krakowie za działalność naukową otrzymali:

- Prof. dr hab. inż. Sylwester Smoleń – indywidualna III stopnia
- dr hab. inż. Ewa Grzebelus, prof. URK – indywidualna III stopnia.

### Nagrodę Rektora UR w Krakowie za działalność dydaktyczną otrzymał:

- dr hab. Maciej Gąstoł, prof. URK.

### Nagrodę Rektora UR w Krakowie za działalność organizacyjną otrzymali:

- Prof. dr hab. inż. Andrzej Kalisz – indywidualna II stopnia
- Prof. dr hab. inż. Stanisław Mazur – zespołowa I stopnia.

### Nagrodę Rektora UWM w Olsztynie za wyróżniającą się publikację naukową otrzymał:

- dr hab. inż. Sławomir Krzebietke.

### Nagrodę Rektora UWM w Olsztynie za osiągnięcia organizacyjne otrzymały:

- dr hab. inż. Anna Francke – zespołowa II stopnia
- dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska – zespołowa II stopnia
- dr hab. inż. Anna Bieniek – zespołowa II stopnia.

### Nagrodę JM Rektora UP w Poznaniu za oryginalne i twórcze osiągnięcia naukowe otrzymali:

- Prof. dr hab. Marek Siwulski – indywidualna II stopnia
- dr hab. Grzegorz Łysiak, prof. UPP – indywidualna II stopnia.



**Nagrodę JM Rektora UP w Poznaniu za osiągnięcia naukowe udokumentowane publikacjami otrzymał:**

- dr inż. Roman Andrzejak – zespołowa III stopnia.

**Nagrodę JM Rektora UP w Poznaniu za całokształt dorobku obejmujący osiągnięcia pracy naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej otrzymała:**

- dr inż. Jolanta Lisiecka zespołowa III stopnia.

**Nagrodę JM Rektora UP w Poznaniu za osiągnięcia organizacyjne otrzymali:**

- dr hab. Agnieszka Krzymińska, prof. UPP – zespołowa III stopnia
- dr inż. Piotr Czuchaj – zespołowa III stopnia.

**Nagrodę JM Rektora SGGW w Warszawie za osiągnięcia naukowe otrzymali:**

- dr hab. Rabiza-Świder, prof. SGGW – zespołowa II stopnia
- dr hab. Ewa Skutnik, prof. SGGW – zespołowa II stopnia
- dr hab. Piotr Latocha, prof. SGGW – zespołowa II stopnia
- dr hab. Barbara Łata – zespołowa II stopnia.

**Nagrodę JM Rektora SGGW w Warszawie za osiągnięcia organizacyjne otrzymali:**

- Prof. dr hab. Kazimierz Tomala – zespołowa II stopnia

**Nagrodę Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi** za *„Wytworzenie materiału elitarnego i wdrożenie do uprawy towarowej w Polsce kwalifikowanego materiału odmiany jabłoni »Ligol Red« hodowli Instytutu Ogrodnictwa”* otrzymał zespół autorski: dr inż. Mariusz Lewandowski (IO-PIB) prof. dr hab. Edward Żurawicz (IO-PIB), Krzysztof Strojny (IO-PIB), dr inż. Paweł Bielicki (OEMS Prusy), mgr inż. Maciej Teodorczyk (OEMS Prusy).

**Wyróżnienie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi** za *„Opracowanie i komercjalizację bioproduktów mikrobiologicznych dla produkcji owoców i warzyw o walorach prozdrowotnych oraz dla poprawy żyzności gleb”* otrzymał zespół: prof. dr hab. Lidia Sas-Paszt, mgr Paweł Trzciniński, dr Anna Lisek, mgr Edyta Derkowska, dr Beata Sumorok, mgr Sławomir Głuszek, mgr Mateusz Frąc, mgr Michał Przybył, mgr Krzysztof Weszczak z Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach.

**Nagrodę Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi** za *wdrażanie postępu w rolnictwie* otrzymał zespół autorów: dr hab. Stanisław Pluta, prof. IO, dr inż. Łukasz Seliga (członkowie skierniewickiego oddziału PTNO), mgr Jolanta Kubik, inż. Alicja Klepaczka, Stanisława Bodka za wyhodowanie i wdrożenie do uprawy towarowej w Polsce odmian porzeczki czarnej uzyskanych w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach.

- dr hab. Dariusz Wrona – zespołowa II stopnia
- dr Wojciech Kowalczyk – zespołowa II stopnia
- dr Sebastian Przybyłko – zespołowa II stopnia
- dr Ewa Szpadzik – zespołowa II stopnia
- dr Tomasz Krupa – zespołowa II stopnia
- dr hab. Marzena Wińska-Krysiak – indywidualna III stopnia.

**Nagrodę JM Rektora UP we Wrocławiu za osiągnięcia naukowe otrzymali:**

- dr inż. Piotr Chohura – indywidualna II stopnia
- dr hab. inż. Renata Galek – zespołowa I stopnia.

**Nagrodę JM Rektora UP we Wrocławiu za osiągnięcia dydaktyczne otrzymała:**

- Prof. dr hab. inż. Katarzyna Adamczewska-Sowińska – zespołowa I stopnia.

**Nagrodę JM Rektora UP we Wrocławiu za osiągnięcia organizacyjne otrzymali:**

- Prof. dr hab. inż. Adam Szewczuk – indywidualna I stopnia
- Prof. dr hab. inż. Katarzyna Adamczewska-Sowińska – zespołowa I stopnia
- dr hab. inż. Katarzyna Wróblewska – zespołowa I stopnia
- dr hab. inż. Przemysław Bąbelewski – zespołowa I stopnia
- dr inż. Piotr Chohura – zespołowa I stopnia
- dr inż. Jan Krężel – zespołowa I stopnia.



Dr hab. Justyna Lema-Rumińska, profesor Politechniki Bydgoskiej, otrzymała powołanie na członka Komitetu Nauk Agronomicznych PAN, kadencja 2020-2023.

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi mianował dr hab. Grzegorza Łysiaka, prof. UP w Poznaniu na członka Rady Naukowej Instytutu Ogrodnictwa kadencja 2021-2024.

dr hab. Jadwiga Treder, prof. IO-PIB została powołana do składu Rady Społecznej Łódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Bratoszewicach. Pani Profesor będzie przedstawicielem instytutów badawczych nadzorowanych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

## XVIII Konkurs na Najlepszą Pracę Magisterską

Na zdalnym posiedzeniu Zarządu Głównego PTNO w dniu 10 grudnia 2021 r. zatwierdzone zostały wyniki kolejnej edycji Konkursu na najlepszą pracę magisterską o tematyce ogrodniczej. Oto nagrodzone osoby w poszczególnych oddziałach:

**oddział krakowski** – konkurs nie odbył się,

**oddział lubelski** – konkurs nie odbył się,

**oddział olsztyński** – brak prac z zakresu ogrodnictwa,

**oddział poznański** – praca nie została wybrana,

**oddział szczeciński** – konkurs nie odbył się,

**oddział warszawski** – mgr inż. Damian Deluga za pracę pt. *„Fitoremediacja pyłu zawieszonego przez *Taxus baccata* L. w miastach Polski oraz wpływ PM na stan aparatu fotosyntetycznego”* wykonaną pod kierunkiem dr inż. Roberta Popka,

**oddział wrocławski** – mgr inż. Marek Ręgorowicz za pracę pt. *„Wpływ hydroboxów na wzrost, plonowanie oraz cechy biometryczne i fizjologiczne krzewów ozdobnych”* wykonaną pod kierunkiem dr hab. Przemysława Bąbolewskiego.



## Konferencje naukowe

Członkowie PTNO wzięli udział w następujących konferencjach naukowych:

1. Międzynarodowa Konferencja online pt. *„Agrobiodiversity for improving the nutrition, health, quality of life and spiritual human development”*, Nitra Słowacja, 5.11.2021r. (oddział olsztyński).
2. XVII Międzynarodowa Konferencja Sadownicza pt. *„Jagodowe Trendy 2021”*, Puławy, 8-9.12.2021 r., objętej patronatem merytorycznym przez IO ze Skierniewic:
  - 2.1. dr. hab. Stanisław Pluta, prof. IO przedstawił wykład nt. *„Wartość produkcyjna i jakość owoców polskich odmian porzeczki czarnej w doświadczeniu wdrożeniowym”*, autorstwa S. Pluta, Ł. Seliga, M. Mieszczakowska-Frąć
  - 2.2. wygłoszenie wykładu nt. *„Prowadzenie krzewów a możliwości zbioru owoców derenia jadalnego”* (oddział olsztyński).
3. Konferencja online pt. *„Biokosmetologia”* zorganizowana przez UP w Lublinie, 19.11.2021 r., dr. hab. Stanisław Pluta, prof. IO wygłosił wykład pt. *„Rokitnik zwyczajny – właściwości owoców w ujęciu prozdrowotnym”* (oddział skierniewicki).
4. Międzynarodowa Konferencja Naukowa online *“Sustainable fruit and berry cultivation”*, 19.11.2021 r. dr. hab. Stanisław Pluta, prof. IO wygłosił prelekcję pt. *“Thirty-five years of blackcurrant (Ribes nigrum L.) breeding at the National Institute of Horticultural Research in Skierniewice, Poland”*. autorstwa Stanisław Pluta, Łukasz Seliga, Edward Żurawicz (oddział skierniewicki).
5. 11th CASEE Conference on-line pt. *„CASEE universities as laboratories for new paradigms in life sciences and related disciplines”*, Praga, Czechy, 6-8.06.2021 r., wygłoszony referat autorstwa M. Grzelak, K. Nowakowska, A. Pacholczak pt. *“Comparison of the effects of biostimulator Goteo & several growth regulators on rooting and ex vitro acclimation of microcuttings in rhododendron (Rhododendron L. ‘Kazimierz Odnowiciel’)”* (oddział warszawski)
  - 5.1. Poster pt. *„Perspectives on further breeding of Hippeastrum xchmielii”* autorstwa P. Marciniak, K. Nowakowska, D. Sochacki (oddział warszawski)
  - 5.2. Poster pt. *“The use of ISSR markers for assessing genetic stability of microcuttings in cornelian cherry (Cornus mas L.) «Kotula»”* autorstwa K. Nowakowska, M. Grzelak, A. Pacholczak (oddział warszawski).
6. XIII Interactive Conference of Young Scientists on-line, Preveda, Słowacja - wystąpienie pt. *“Determination of ploidy level of Hippeastrum sp. by Feulgen staining method”* autorstwa P. Marciniak, A. Marasek-Ciołakowska, D. Sochacki (oddział warszawski).
7. 4th International Symposium on Horticulture in Europe, Stuttgart, Niemcy, 9-11.03.2021 r. zaprezentowano wykłady (oddział warszawski):
  - 7.1. *“Effect of the top and inter-row lighting of LED lamps on the yield and quality of pink tomatoes fruit in autumn-winter cultivation”* autorstwa K. Kowalczyk, M. Mirgos, A. Geszprych, A. Sobczak, M. Niedzińska, W. Kowalczyk, J. Gajc-Wolska.

- 7.2. **"Effect of HPS and LED lighting on transplant growth, chlorophyll fluorescence, and anatomical structure of pepper (*Capsicum annuum* L.) leaves"** autorstwa A. Sobczak, K. Kowalczyk, J. Gajc-Wolska, M. Sujkowska-Rybikowska.
8. X International Symposium on Kiwifruit (ISHS), Yalova, Turcja 27-30.09.2021 r. wykład pt. **"Actinidia arguta, kiwiberry, grower's manual"** autorstwa F. Debersaques, P. Latocha, J. Decorte (oddział warszawski).
9. 3rd World Conference of the Society for Urban Ecology, Poznań 7-9.06.2021 r. referat pt. **"Cities as social – ecological systems"** autorstwa P. Sikorski, B. Gawryszewska, D. Sikorska, J. Chormański, A. Schwerk, A. Jojczyk, W. Ciężkowski, P. Archiciński, M. Łepkowski, I. Dymitryszyn, A. Przybysz, M. Wińska-Krysiak, B. Zajdel, J. Matusiak, E. Łaszkiwicz (oddział warszawski).
10. 1st International Electronic Conference on Agronomy. Section: Weed Invasion, Biology and Management in Agricultural Settings, 03-17.05.2021 r., sciforum-043307 zaprezentowano poster nt. **"Differential reaction of *Alopecurus myosuroides* biotypes to ACCase inhibitors"** autorstwa M. Wrochna, M. Stankiewicz-Kosyl, M. Wińska-Krysiak (oddział warszawski).
11. Konferencja międzynarodowa on-line w ramach projektu Horyzont 2020 – „Best4soil” 7-8.02.2021 r. – członkowie oddziału wrocławskiego.
12. Konferencja krajowa „Zagrożenie powodzią i suszą” NOT, Wrocław 7.10.2021 r. – członkowie oddziału wrocławskiego.
13. 24. Sympozjum pt. „Nawadnianie roślin w świetle zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich – aspekty przyrodniczo-produkcyjne i techniczno-infrastrukturalne” Bydgoszcz – Fojutowo, 13-16.09.2021 r. – członkowie oddziału wrocławskiego.
14. International Scientific Conference Bioprotection – Global Plant Health and Product Safety, Lublin, 22-24.09.2021 r. – Barbara Marcinek, Mariusz Szmagara (oddział lubelski).
15. Ogólnopolska Konferencja nt. Ozdobnych Roślin Cebulowych Skierniewice, 9.11.2021 r. – Barbara Marcinek (oddział lubelski)
- 15.1. Agnieszka Krzymińska wykład pt. **„Cebulowe na każdą okazję”**. (oddział poznański).
16. Jubileuszowa Sesja Naukowa „100 lat Fitopatologii w SGGW w Warszawie” Moduł II –Współczesność: Kierunki badań infekcyjnych chorób roślin. 28.09.2021 r. – referat pt. **„Olejki eteryczne przedstawiciele *Lamiaceae* źródłem efektywnych, biodegradowalnych środków ochrony roślin”** autorstwa E. Hanus-Fajerska (oddział krakowski).
17. Seminarium Naukowe nt. „Pleszczotka górską (Biscutella laevigata L.), niezwykła roślina na zwykłych łąkach pogórniczych koło Olkusza”, 19.10.2021 r., referat pt. **„Jaka jest przydatność metod stosowanych w biotechnologii w postępie badań dotyczących pleszczotki górskiej?”** autorstwa E. Hanus-Fajerska, I. Kamińska (oddział krakowski).
18. VIII South-Eastern Europe Symposium ISHS on Vegetables and Potatoes, Ohrid, Północna Macedonia, pt. **„The influence of microclimatic conditions on hot pepper quality compounds”** autorstwa P. Siwek, P. Bucki, I. Domagała-Świątkiewicz, J. Gil, M. Komorowska (oddział krakowski).
19. Konferencja pt. „Od głów do stóp - metody i techniki wzmacniające zdrowie i odporność nauczycieli”. 14.05.2021 r. Agnieszka Krzymińska wygłosiła wykład pt. **„Zdrowie człowieka celem hortiterapii”** (oddział poznański).

20. Konferencja 16. Grunberger Gartentherapetagen. 25.09.2021 r., wykład pt. *„Hortitherapy in Poland”* autorstwa Agnieszki Krzemińskiej (oddział poznański).
21. 61. Sesja Naukowa Instytutu Ochrony Roślin – PIB w Poznaniu, 10-12.02.2021 r. – poster pt. *„Spasożytowanie namiotnika jabłoniowego (*Yponomeuta malinellus* Zell.) występującego na głogu jednoszyjkowym (*Crataegus momogyna* Jacq.) w ogrodach działkowych miasta Poznania”* autorstwa Hanny Bonieckiej i Marty Rzańskiej-Wieczorek (oddział poznański).
22. IX Environmental Protection and Energy Conference. Gliwice, 10.12.2021 r. – referat nagrodzony II miejscem pt. *„Cultivation of selected species of mushrooms using digestate from biogas production”* autorstwa Luizy Dawidowicz (oddział poznański).
23. IV Ogólnopolska Konferencja Doktorantów Nauk o Życiu – BioOpen. Łódź, 15-16.04.2021 r. – Laura Dawidowicz zaprezentowała poster pt. *„Wpływ wybranych czynników uprawowych na wzrost grzywni bocznika łyżkowatego *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quel. i bocznika *Pleurotus cystidiosus* Miller”*. (oddział poznański).
24. II Ogólnopolska Konferencja Mykologiczna dla Studentów i Doktorantów, MycoRise Up! Młodzi w Mykologii. Instytut Genetyki Roślin PAN w Poznaniu, 23-25.04.2021 r. – referat wyróżniony pt. *„Wpływ wybranych czynników uprawowych na plon bocznika różowego *Pleurotus djamor* (Fr.) Boedjin”* autorstwa Luizy Dawidowicz (oddział poznański).
25. XII Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Środowisko Polski Oczami Przyrodników”. Uniwersytet Wrocławski, 24-25.04.2021 r. – referat wyróżniony III miejscem pt. *„Wybrane mniej znane gatunki grzybów uprawnych występujące w środowisku Polski”* autorstwa Luizy Dawidowicz (oddział poznański).
26. Konferencja online „Retencja wody w architekturze. Idee i technologie” organizowana przez Grupę Sztuka Architektury w Warszawie, 29.06.2021 r. - referat *„Gospodarowanie wodami płynącymi w miastach w świetle Ramowej Dyrektywy Wodnej w aspekcie retencji wody”* wygłosił Piotr Lewandowski (oddział poznański).
27. International Society for Mushroom Science - ISMS e-Congress, 14-17.09.2021 r. – prezentacja pt. *„Developing commercial mushroom and vegetable production in an integrated food to waste to food biosystem”* oraz poster pt. *„Changes in the elemental composition of casing after pasteurisation”* autorstwa Agnieszki Jasińskiej (oddział poznański).





## Odeszli od nas



### **Prof. dr hab. Tadeusz Hołubowicz (1921-2021)**

W dniu 1 stycznia 2021 roku zmarł profesor doktor habilitowany Tadeusz Hołubowicz, osoba zasłużona dla nauki

ogrodniczej w Polsce i na świecie. Profesor w swoim długim, niespodziewanie zakończonym życiu pełnił wiele funkcji, jednak dla mnie pozostanie najlepszym kierownikiem katedry. Trudno krótko streścić Jego dokonania i pracowite życie, dlatego pozwolę sobie pominąć niektóre osiągnięcia, piastowane funkcje, a spróbuję opowiedzieć o człowieku, który był postacią nietuzinkową, barwną i bardzo pracowitą.

Profesor pochodził z Kresów. Urodził się w 1929 roku w Czabarówce, wsi leżącej niedaleko Tarnopola nad rzeką Zbrucz, odległej od obecnej polskiej granicy o ok. 280 km. Po zakończeniu II wojny światowej rodzina Hołubowiczów zostaje wysiedlona i wraz z tysiącami repatriantów odbywa długą podróż do ojczyzny. Hołubowiczowie docierają na Kujawy i zostają osiedleni w gospodarstwie w Skarbiewie w okolicach Koronowa, na północ od Bydgoszczy.

Głodny wiedzy i ambitny młodzieniec błyskawicznie nadrabia zaległości w nauce powstałe w okresie okupacji. Po dwóch latach zdaje w Bydgoszczy tzw. małą maturę, a w 1949 roku zostaje technikiem rolnikiem i wyjeżdża do Poznania na studia. W 1953 roku, po skończeniu pierwszego stopnia studiów, jako inżynier ogrodnictwa, z inicjatywy ówczesnego kierownika Katedry Sadownictwa prof. Jerzego Wierszyńskiego, zostaje zatrudniony na etacie starszego asystenta. Tadeusz Hołubowicz skończył studia w 1955 roku, a w 1965 uzyskał stopień naukowy doktora nauk rolniczych, broniąc pracy napisanej pod kierunkiem profesora J. Wierszyńskiego. W 1970 roku zdobywa habilitację, rok później zostaje docentem, a w 1976 roku profesorem.

W latach 60. odbywa roczny staż w Stanach Zjednoczonych w ramach wymiany organizowanej przez profesora Szczepana Pieniążka. Swoje spostrzeżenia sadownicze i nie tylko, opisał w niewielkiej książce pt. „Sady w dolinie rzeki Okanogan”, która ukazała się w 1970 roku. Staż ten odcisnął na nim olbrzymie piętno. Opowiadał, jak to biedny chłopak z polskich kresów, zaznał życzliwości i bezinteresownej pomocy w tym wielkim, dalekim kraju. Wiele lat później był inicjatorem współpracy pomiędzy katedrami sadownictwa na uczelniach w Humaniu (Ukraina) i Poznaniu. Rezultatem współpracy pomiędzy katedrami były m.in. odbywające się w ramach praktyk zawodowych, wielomiesięczne wizyty grupy kilkunastu ukraińskich studentów z Wydziału Ogrodnictwa w Humaniu w gospodarstwach sadowniczych w Polsce oraz w stacji doświadczalnej uczelni w Przybrodzie. Profesor Hołubowicz dzięki uzyskaniu indywidualnego grantu naukowego umożliwił jednemu z wizytujących studentów ukończenie w Poznaniu studiów doktoranckich, a później uzyskanie habilitacji. W latach 70. obejmuje funkcje kierownicze na Uczelni. Przez osiem lat był dyrektorem Instytutu Produkcji Ogrodniczej, a przez dziewięć lat (1972-1981), najdłużej w historii, dziekanem Wydziału Ogrodnictwa Akademii Rolniczej. W roku 1978 obejmuje kierownictwo Katedry Sadownictwa, której przewodzi do emerytury w 1998 roku. Jakim był szefem? Prosta odpowiedź może być fakt, że obejmował katedrę z zatrudnionym tylko jednym profesorem, natomiast gdy odchodził na emeryturę, katedra była pod względem kadrowym „najmocniejsza” na Wydziale Ogrodniczym, gdyż pracowało w niej pięciu profesorów. Studenci zagraniczni odbywający staż w katedrze niejednokrotnie wyrażali swój szacunek dla Profesora i podziw dla jego wiedzy. „Zawsze tak sobie wyobrażałam prawdziwego profesora i dopiero za granicą takiego spotkałam” - powiedziała studentka z Niemiec. Czym ujmował? Na pewno

wiedzą, kulturą osobistą i życzliwością, ale przede wszystkim był po prostu dobrym człowiekiem.

Profesor był jednym z inicjatorów powstania w 1987 roku Polskiego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych. Zarówno w okresie, gdy jeszcze pracował, jak i po przejściu na emeryturę, starał się brać udział we wszystkich spotkaniach poznańskiego oddziału zarówno jako prelegent, jak i słuchacz. Na spotkania zawsze przychodził wcześniej, siadał z notatnikiem w pierwszym rzędzie i zdawał się zasypiać. Wrażenie było mylące, bo po każdym wykładzie Profesor zawsze się ożywiał i jako pierwszy zadawał dociekliwe pytania, ale swoją wypowiedź zawsze zaczynał od podkreślenia zalet wysłuchanego wykładu i pochwalenia prelegenta. Jedno z Jego ostatnich wystąpień miało miejsce na seminarium jubileuszowym poświęconym pamięci prof. dr hab. Tadeusza Wojtaszka, w lutym 2020 roku w Krakowie. Profesor, jak to zwykł czynić przy takich okazjach, zabrał głos. Jego osobiste i głębokie przemyślenia wywarły wówczas niebagatelne wrażenie na zebranych. Wspomnę tylko, jak zaczął: „Przysłowia są mądrością narodu, a porzekadła uczą nas życia...”. Członkostwo w Towarzystwie bardzo sobie cenił. W 1988 roku, kiedy przyjmował mnie do pracy w katedrze, powiedział z uśmiechem, że każdy ma własną wolę, którą on szanuje, ale nie wyobraża sobie, aby pracownik „jego katedry” nie był członkiem Polskiego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych. Szczerze mówiąc, ja także sobie tego nie wyobrażam.

Głównym obszarem działalności naukowej Profesora, były prace nad mrozoodpornością drzew i krzewów owocowych. Opracował oryginalną metodę oznaczania wytrzymałości na mróz jednorocznych pędów drzew i krzewów owocowych, a także metody testu przeżyciowego do określenia wytrzymałości na mróz korzeni drzew i krzewów owocowych (1997). Są one wciąż stosowane w laboratoriach zajmujących się mrozoodpornością w kraju i za granicą. Profesor wraz ze swoimi współpracownikami „męczył” pędy, pąki i korzenie, badając izotermę oznaczającą moment

zamarzania wody, a tym samym śmierci tkanek. W uznaniu Jego zasług na tym polu pełnił on przez 14 lat funkcję Przewodniczącego Grupy Roboczej „Mrozoodporność” w ramach Międzynarodowego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych (ISHS).

Był osobą wciąż głodną wiedzy, ludzi i świata; swoją postawą ciągłej pracy nad własnym rozwojem inspirował do pracy innych. Gdy w 1989 roku kupił dla katedry pierwszy komputer o możliwościach, które dziś wydają się śmieszne w porównaniu z najprostszym smartfonem, owo egzotyczne urządzenie stało się obiektem wizyt pracowników innych jednostek Uczelni. Sam, jako pierwszy pracownik w katedrze, zapisał się na kurs komputerowy i intensywnie uczył się komend, budowy i obsługi urządzenia, które jeszcze przez wiele lat służyło do obliczeń statystycznych i prostej edycji tekstów. Pamiętajmy, że coś, co teraz obsługują dzieci w szkole podstawowej, wówczas było progiem, którego większość pracowników uczelni w Jego wieku nie zamierzała w ogóle przekraczać. On jednak z uśmiechem, powtarzając jedno ze swoich ulubionych przysłów – „nie święci garnki lepią” – pilnie słuchał poleceń informatyka.

W 1994 roku, na wniosek Profesora, katedra uzyskała grant TEMPUS (Trans-European Mobility Programme for University Studies). W latach 1995-1998 na licznych wyjazdach do uczelni, zakładów doświadczalnych i wiodących producentów zachodniej Europy korzystali nie tylko wszyscy pracownicy Katedry Sadownictwa, ale także pracownicy innych katedr Wydziału Ogrodnictwa oraz studenci. TEMPUS był podstawą do modernizacji programów nauczania, przystosowania ich do standardów panujących w UE, a także pomógł przystąpić uczelni do programu - Socrates-Erasmus, z którego do dnia dzisiejszego korzystają studenci. Studenci innych krajów w ramach ww. programu mieli możliwość poznać Profesora, który aż do roku 2015 prowadził dla nich wykłady po angielsku dotyczące nowoczesnych zagadnień związanych z sadownictwem i szkółkarstwem. W roku 2006,

z okazji jubileuszu 50-lecia Wydziału Ogrodniczego, Rektor i Senat w uznaniu zasług dla uczelni, wyróżnili profesora Tadeusza Hołubowicza nadaniem tytułu doktora honoris causa Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu.

Profesor nie tylko potrafił słuchać innych, ale sam był doskonałym mówcą i perfekcyjnie przygotowywał swoje występy. Na mównicy nigdy nie miał notatek, a Jego wykłady i przemówienia zawsze przykuwały uwagę słuchających. W 2015 roku pożegnał swojego przyjaciela profesora Janusza Lipeckiego z UP w Lublinie, pozostawiając niezatarte wrażenie i podziękowania ze strony rodziny zmarłego.

Profesor opublikował ok. 385 prac, w tym 226 prac naukowych, był autorem lub współautorem 5 książek, 3 skryptów (1 w języku angielskim), oraz 12 podręczników-broszur dla praktyków.

Profesor był osobą wielu pasji i zainteresowań. Był miłośnikiem tulipanów, o których cebule chętnie dopytywał w sąsiedniej Katedrze Roślin Ozdobnych. Był świetnym tancerzem, uczestnikiem corocznych balów ogrodnika i nawet na tym polu zdobywał nagrody. Był erudyta, miłośnikiem opery i gry w brydża.

Na wszystkich ogromne wrażenie wywierała Jego skromność, nigdy nie podkreślał swoich osiągnięć i zasług. Gdy na licznych wyjazdach organizowanych przez Niego dla pracowników lub studentów trzeba było np. ze względów organizacyjnych bardzo wcześnie wstać, Profesor bez względu na godzinę zjawiał się zawsze przed czasem, spakowany, gotowy do drogi i w świetnym humorze, mając w zanadru jakąś wesołą anegdotę.

Wypromował wielu magistrów, doktorów oraz wspierał w kolejnych krokach młodszych profesorów. Ja także czuję się wychowankiem Profesora, bo mimo iż przestał być moim szefem w 1998 roku, to z Jego rad korzystałem jeszcze do ubiegłego roku. Profesor lubił ludzi, był towarzyski, choć jako osoba o dużej kulturze osobistej nie narzucał się ze swoimi opiniami. Jestem jedną z ostatnich osób zatrudnionych przez Niego w katedrze, więc chętnie do mnie dzwonił i z wyrzutem pytał się „Panie Grzegorzu, kiedy zorganizuje pan spotkanie emerytów w katedrze? Ja już piekę sernik!” A muszę przyznać, że sernik piekł zawsze pyszny. Niestety, Profesor już go nam nie przyniesie.

dr hab. Grzegorz Łysiak,  
prof. Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu



**Prof. dr hab.  
Marian Gapiński  
(1932-2021)**

Urodził się 4 listopada 1932 roku w Sadowicach w powiecie mogileńskim. Absolwent Wydziału Ogrodniczego WSR

w Poznaniu, na którym kolejno uzyskał stopnie: inżyniera w 1957 r., mgr inż. w 1959 r., doktora w 1969 r., a następnie doktora hab. w 1977 r. Tytuł profesora nadano mu w 1989 roku, a na stanowisko profesora zwyczajnego został mianowany w 1996 roku. W latach 1978-1994 był kierownikiem początkowo Zespołu, a następnie Katedry

Warzywnictwa. Pełnił funkcję Dziekana Wydziału Ogrodniczego w latach 1987-1989. W latach 1997-2003 był kierownikiem Studium Doktoranckiego Wydziału Ogrodniczego Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.

Problematyka badań prowadzonych przez Profesora dotyczyła doskonalenia technologii uprawy, kompleksowej oceny gatunków grzybów uprawnych i ich odmian, oceny przydatności i wykorzystania niektórych odpadów wysokobiałkowych przemysłu przetwórczego i farmaceutycznego jako składników podłoży lub stymulatorów wzrostu. Badania dotyczyły także opracowania składu okrywy i jej znaczenia w produkcji pieczarek, wpływu wzbogacania podłoża

na plonowanie oraz technologii uprawy boczniaka i twardziaka, zasad oceny grzybni handlowej, metod hodowli twórczej oraz zachowawczej. Profesor aktywnie współpracował również z innymi jednostkami badawczymi w ramach Uczelni i poza nią w zakresie jakości i wartości biologicznej grzybów oraz ich przydatności do przetwórstwa.

Dorobek naukowy Profesora obejmuje łącznie autorstwo lub współautorstwo 700 prac, w tym 180 naukowych, oraz liczne artykuły popularno-naukowe i referaty na konferencjach naukowych, a także 26 książek i skryptów. Na szczególne podkreślenie zasługuje umiejętność łączenia przez Profesora działalności naukowej z praktyką. Wyniki prowadzonych przez niego badań dotyczące grzybni pieczarki zostały przekazane do praktyki na podstawie 11 umów wdrożeniowych, przyczyniając się do poprawy efektów ekonomicznych przedsiębiorstw.

Profesor Gapiński był cenionym w kraju i na świecie specjalistą w zakresie biologii i uprawy grzybów. Opracował program przedmiotu z zakresu uprawy grzybów oraz prowadził wykłady. Był promotorem 7 prac doktorskich i ponad 100 prac magisterskich. W latach 2007-2009 był wykładowcą dwóch edycji Studium Podyplomowego „Produkcja grzybów jadalnych i leczniczych”.

Przez wiele lat był członkiem Międzynarodowego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych, Polskiego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych, Polskiego Towarzystwa Botanicznego i Polskiego

Towarzystwa Higienicznego, założycielem i honorowym członkiem Zrzeszenia Uprawy Grzybów, współzałożycielem czasopisma branżowego „Grzyby”, a także członkiem i współzałożycielem Stowarzyszenia Branży Grzybów Uprawnych. Od roku 1985 był biegłym sądowym w dziedzinie grzybów uprawnych oraz rzeczoznawcą Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Ogrodnictwa w dziedzinie warzywnictwa.

Profesor Gapiński był nestorem polskiego pieczarkarstwa. Jego działalność naukowa i współpraca z jednostkami gospodarczymi przyczyniły się do rozwoju branży grzybów uprawnych w naszym kraju. Prowadzona przez Profesora działalność dydaktyczna oraz w zakresie kształcenia kadr naukowych sprawiła, że pozostawił grono następców, którzy kontynuują i rozwijają zapoczątkowaną przez Niego problematykę badawczą.

Prof. dr hab. Marian Gapiński za swoje zasługi otrzymał szereg odznaczeń, w tym Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej i Medal 40-lecia Polski Ludowej. Dwukrotnie otrzymał także nagrodę Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Ponadto został odznaczony odznaką honorową za współpracę z GUS, Medalem Academia Rerum Rusticarum Posnaniensis oraz Medalem 50-lecia Wydziału Ogrodniczego.

Profesor M. Gapiński zmarł w Poznaniu 5 czerwca 2021 r.





**Prof. dr hab. Jerzy  
Adam Hortyński  
(1944-2021)**

Urodził się 2 stycznia 1944 roku w Adamówce, woj. chełmskie. Mgr inż. Wydziału Rolnego Akademii Rolniczej w Lublinie (1961-1967), dr nauk rolniczych AR w Lublinie (1976), doktor hab. nauk rolniczych w zakresie genetyki ilościowej i hodowli roślin AR w Lublinie (1987), profesor zwyczajny nauk rolniczych (1995). Asystent naukowo-techniczny Katedry Genetyki i Hodowli Roślin Ogrodniczych w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym AR-Felin (1967-1977), adiunkt (1978-1987), docent (1987-1990), profesor nadzwyczajny (1990-1995), profesor zwyczajny (1995-2014), kierownik Katedry Genetyki i Hodowli Roślin Ogrodniczych (1989-2014).

Staż zagraniczne: trzymiesięczny staż w Instytucie Hodowli Roślin Ogrodniczych szwedzkiego Związku Nasiennego w Hammenhog (filia Instytutu w Svalöf) (1972); ośmiomiesięczne stypendium w ramach programu Tempus na Uniwersytecie w Birmingham oraz East Malling Horticulture Research International, Wielka Brytania (1993); roczne stypendium Rządu Stanów Zjednoczonych A.P. (Fulbright Research Grant) w U.S. Department of

Agriculture, Beltsville, Maryland oraz University of Minesota (1994-1995).

Współautor kilku odmian oryginalnych truskawki (*Fragaria x ananassa* Duch.) wpisanych do rejestru COBORU.

Autor i współautor kilkudziesięciu publikacji naukowych z zakresu genetyki i hodowli roślin w renomowanych czasopismach krajowych i zagranicznych, 15 opracowań popularno-naukowych. Kierownik projektu badawczego: „Genetyka i hodowla twórcza truskawki” – grantu finansowanego przez KBN. Członek pięciu towarzystw naukowych, w tym czterech o zasięgu ogólnokrajowym, organizator i prezes Sekcji Hodowli i Nasiennictwa PTNO, współorganizator programu TEMPUS. Promotor ponad 30. prac magisterskich i 4. przewodów doktorskich. Recenzent wielu prac doktorskich i habilitacyjnych.

Prof. dr hab. Jerzy Hortyński zmarł 1.04.2021r.

Profesor pozostanie w naszych wspomnieniach jako człowiek serdeczny i życzliwy innym ludziom. Był ceniony w środowisku naukowym i lubiany przez studentów. Stanowił dla nas autorytet w zakresie genetyki ilościowej i hodowli roślin. Odszedł przedwcześnie, w pełni sił twórczych. To wielka strata dla nauki. Profesorze przyrzekamy, że będziemy pamiętać, czego nas nauczyłeś i podążać w kierunku, który nam wskazałeś, tak jak potrafimy najlepiej.

---

**Dr hab. Tadeusz Jacyna,  
prof. UP w Lublinie**

Nauczyciel akademicki, długoletni pracownik naukowy Katedry Sadownictwa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, zmarł 20.05.2021r.

---



## Dr inż. Antoni Małachowski (1936 - 2021)

Zmarły w dniu 27 stycznia 2021 roku dr inż. Antoni Małachowski, wieloletni pracownik dydaktyczny Katedry

Warzywnictwa w Poznaniu, urodził się 20 lutego 1936 roku w Inowrocławiu. W czasie II wojny światowej przebywał wraz z rodziną w Warszawie. Wybuch bomby podczas Powstania Warszawskiego spowodował u kilkuletniego chłopca poważne i postępujące uszkodzenie wzroku i słuchu. Pomimo tych urazów potrafił ukończyć z wyróżnieniem studia w Wyższej Szkole Rolniczej w Poznaniu.

Po skończeniu studiów pracował w Stacji Hodowli Roślin Spójnia w Nochowie. Tam też podjął, obok swoich codziennych obowiązków, badania nad nawożeniem cebuli uprawianej na nasiona, które kontynuował od roku 1962 w Katedrze Warzywnictwa. Stały się one podstawą jego pracy doktorskiej, którą obronił w roku 1973.

W Katedrze Warzywnictwa Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu przez 20 lat pracował ucząc studentów i prowadząc badania naukowe. Wypromował ponad 30 magistrów.

Zainicjował w Polsce badania nad zastosowaniem folii do przyspieszania warzyw w polu, a także do ściółkowania gleby w ich uprawie. Nie zrezygnował z tych badań, mimo że uważano je wtedy za niecelowe, ze względu na bardzo wysoką wówczas cenę folii. Dzisiaj jest ona powszechnie stosowana w produkcji wczesnych warzyw.

Wspólnie rozpoczęliśmy badania nad szparagami, które przyczyniły się do popularyzacji tego warzywa w naszym kraju. Z czasem stały się one

jednym ze znaków firmowych Katedry i przysparzały też popularności naszej uczelni. Realizacja tych badań wymagała niekiedy ciężkiej pracy fizycznej, której nigdy nie unikał, co przy Jego postępujących dysfunkcjach wymagało dużego samozaparcia.

Można też było podziwiać, jak przy pogarszającym się wzroku był w stanie przygotowywać prace do publikacji. Umożliwiała mu to pomoc współpracowników i doskonała pamięć. Oprócz licznych artykułów naukowych i popularnych był też autorem rozdziałów do podręcznika akademickiego „Szczegółowa uprawa warzyw”. Jednym z istotnych osiągnięć było wspólne opracowanie i wydanie skryptu „Biologia i odmianoznawstwo roślin warzywnych”, który doczekał się siedmiu wydań i był dużą pomocą dla studentów, zwalniając ich z notowania i dając więcej czasu na własną pracę z warzywami na ćwiczeniach.

Pogarszający się stan zdrowia, przede wszystkim wzroku, spowodował przejście w roku 1981 na rentę inwalidzką. Nie dane mu było jednak odpocząć, bowiem Jego żona Danuta doznała wylewu i została unieruchomiona w łóżku. Zadbał o jej rehabilitację i opiekował się nią z dużą troskliwością aż do swojej śmierci, pomimo że z wiekiem był zupełnie niewidomy.

Ostatnie ponad 20 lat swojego życia spędził na rodzinnych Kujawach u swojego jedynego syna i synowej, otoczony czworgiem wnucząt.

Dr inż. Antoni Małachowski pozostanie w pamięci współpracowników z Katedry Warzywnictwa, magistrantów i studentów, a także wszystkich, którzy go znali, jako człowiek o twardym charakterze, niezwykle hartu ducha i bezkompromisowy, ale również pogodny, serdeczny, koleżeński, wspierający innych i niezwykle życzliwy.

Prof. dr hab. Mikołaj Knaflewski



**Prof. dr hab.  
Edward Żurawicz  
(1947-2021)**

W dniu 15 marca 2021 zmarł profesor doktor habilitowany Edward Żurawicz, wybitny specjalista w dziedzinie genetyki

i hodowli roślin sadowniczych, związany nieprzerwanie przez 49 lat ze skierniewickim Instytutem Sadownictwa (po połączeniu w 2011 roku z Instytutem Ogrodnictwa).

Profesor Edward Żurawicz urodził się 27 marca 1947 roku we wsi Kułakowice w powiecie hrubieszowskim. Wiedzę ogrodniczą zdobywał najpierw w Państwowym Technikum Ogrodniczym w Aleksandrowie Kujawskim, a następnie na Wydziale Ogrodniczym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Studia ukończył w 1972 roku (praca magisterska pt. „Wpływ nawożenia magnezem na wzrost siewek antonówki i wyniki okulizacji”). Wkrótce potem został przyjęty do pracy w Instytucie Sadownictwa w Skierniewicach przez profesora Szczepana A. Pieniżka, którego wdzięcznym uczniem, jak sam podkreślał, pozostał do ostatnich dni swojego życia. Profesor nieustannie poszerzał swoje zainteresowania o coraz to nowe gatunki roślin sadowniczych, ale Jego ulubioną rośliną pozostała truskawka. Badania nad truskawką były tematem Jego pracy doktorskiej pt. „Wrażliwość truskawek na mróz w zależności od odmiany i niektórych czynników zewnętrznych” oraz monografii habilitacyjnej pt. „Dziedziczenie najważniejszych cech użytkowych truskawki *Fragaria x ananassa* Duch”.

Pracując przez lata w Instytucie, najpierw jako asystent i adiunkt w Zakładzie Roślin Jagodowych, a następnie już jako profesor i kierownik zespołu badawczego (1985-2017) w Zakładzie Hodowli Roślin Sadowniczych (od 2014 roku Zakład Hodowli Roślin Ogrodniczych), Profesor Żurawicz zyskał uznanie w kręgach naukowych zarówno w kraju, jak i poza jego granicami. W macierzystym Instytucie pełnił

przez kilka kadencji funkcję członka Rady Naukowej, a w latach 2002-2011 funkcję zastępcy dyrektora ds. naukowo-badawczych w zakresie roślin sadowniczych. Miał znaczące osiągnięcia w zakresie kształcenia młodej kadry naukowej jako promotor doktoratów (5), a także recenzent licznych prac doktorskich i habilitacyjnych. Przez całe swoje życie zawodowe był również mocno zaangażowany w działalność i rozwój stowarzyszeń i organizacji naukowych i branżowych. Był wieloletnim członkiem oraz przewodniczącym (2007-2010) Komitetu Nauk Ogrodniczych Polskiej Akademii Nauk, a także członkiem wielu międzynarodowych komitetów naukowych, towarzystw ogrodniczych oraz rad redakcyjnych czasopism o zasięgu międzynarodowym. Od 1993 roku Profesor działał aktywnie na rzecz Polskiego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych, zarówno w ramach oddziału skierniewickiego, jak i Sekcji Hodowli Roślin i Nasiennictwa, której przewodniczył w latach 1998-2003. Od 2001 roku był członkiem rady redakcyjnej *Folia Horticulturae*.

Prof. dr hab. Edward Żurawicz był współtwórcą i koordynatorem ze strony polskiej wielu znaczących dla rozwoju naszego ogrodnictwa międzynarodowych projektów, finansowanych przez Komisję Europejską. Ponadto był autorem lub współautorem blisko 200 publikacji naukowych oraz licznych materiałów popularno-naukowych i wdrożeniowych. Uznanie ze strony sadowników przyniosły Mu nie tylko książki, broszury i liczne wykłady dla sadowników, zawierające kompendium wiedzy praktycznej o uprawie popularnych roślin sadowniczych, ale przede wszystkim odmiany, które współtworzył ze swoim zespołem, w tym tak rozpoznawalne odmiany truskawki, jak np. 'Elkat', 'Grandarosa', 'Dukat', odmiany jabłoni (np. 'Free Redstar', 'Melfree' czy 'Gold Milenium'), moreli (np. 'Bella', 'Skierniewicka Późna') i porzeczki czarnej (np. 'Tiben', 'Tisel', 'Ruben'). Wśród blisko 70 odmian, zgłoszonych przez Profesora i Jego zespół do Krajowego Rejestru Odmian COBORU, wiele jest uznawanych i chronionych także na rynku europejskim (CPVO), a kilka na amerykańskim (ochrona patentowa). Za działan-

ność naukowo-wdrożeniową na rzecz polskiego ogrodnictwa był uhonorowany odznaczeniami państwowymi (Brązowy i Złoty Krzyż Zasługi), nagrodami resortowymi (nagrody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi) oraz licznymi dyplomami i medalami stowarzyszeń branżowych.

Pan Profesor, będąc uznanym autorytetem naukowym wśród genetyków i hodowców, był też bardzo życzliwym i pełnym humoru człowiekiem. Jego wiedza, pogoda ducha i otwartość na drugiego człowieka przysparzały Mu współpracowników i przyjaciół na całym świecie. Był również człowiekiem starającym się każdemu pomóc w różnych

życiowych sytuacjach. Wśród licznych obowiązków znajdował zawsze czas dla innych.

Dla kolegów z zakładu Profesor Żurawicz był wzorem pracowitości i konsekwencji w pracy badawczej. Był tytanem pracy, ale też życzliwym Mistrzem i Przyjacielem, wspierającym rozwój naukowy młodszych kolegów. Zostawił po sobie nie tylko bogaty dorobek naukowy, ale i wspaniałą warsztat badawczy do wykorzystania przez Jego wychowanków. Taki obraz Profesora pozostanie zapewne w pamięci wszystkich tych, którzy Go znali lub z Nim współpracowali.

Prof. dr hab. Małgorzata Korbin  
i dr hab. Agnieszka Masny, prof. IO





## Przeczytaj koniecznie

### Drzewo roku

dr inż. Marcin Kolasiński,  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Jest taki konkurs nie o ludziach, ale przez ludzi organizowany. Przez tych, którzy są wrażliwi na otaczające nas piękno. Często niedostrzegane, pomijane, niezauważane. Świadczące o naszej kulturze, korzeniach, świadomości, pamięci czy też po prostu o otwartości na otaczający nas świat. To konkurs o nazwie Drzewo Roku. Jest to propozycja dla osób indywidualnych, placówek edukacyjnych, urzędów administracji państwowej i samorządowej, instytucji, organizacji społecznych oraz regionalnych i lokalnych wspólnot mieszkańców, czyli dla każdego, kto czuje się związany emocjonalnie z drzewami. To konkurs, gdzie nie szuka się drzew najstarszych, najwyższych, najgrubszych, najpiękniejszych, ani najrzadszych. Zgłaszać można drzewa najbardziej kochane, drzewa z opowieścią, drzewa, które pobudzają wyobraźnię i jednoczą ludzi. Ambasadorami konkursu są: Elżbieta Dzikowska, podróżniczka i pisarka, profesor Jan Miodek, polski językoznawca, popularyzator wiedzy o języku polskim. Tak piszą o swoich pasjach:

**Elżbieta Dzikowska:** *Moje drzewa. Pierwsze, jakie pamiętam, to smukły jesion pod babcinym oknem, domu już nie ma, a on ciągle stoi i przypomina dawne dzieje. Drzewa były mi bliskie od dzieciństwa, uwielbiałam wdrapywać się na czubek brzozy i z nią razem tańczyć w rytm muzyki wiatru. Potem zachwycały mnie tak drzewa z lasu, że zapragnęłam być gajowym, ale się nie stało. Udało się za to podczas późniejszych wędrówek po świecie skompletować niezłą kolekcję drzew zarówno w oczach jak i na fotografii. W Libanie cedry, na Tasmanii – drzewiaste paprocie, w wielu krajach palmy, w Stanach Zjednoczonych sekwoje ale najbardziej zauroczyły mnie potężne, magiczne, pamiętające nawet tysiąclecia baobaby, te z Madagaskaru. To w podróży, ale przecie w Polsce także mamy piękne drzewa. Waham się, któremu z nich przyznać palmę pierwszeństwa – dębowi bo dumny i odwieczny, bukowi bo srebrzysty a ponadto bieszczadzki, lipie, brzozie, jodle, jaworowi? A co na to jodły, sosny, klony, topole i modrzewie? Jest w czym wybierać. Fascynowały mnie nie tylko ich kory ale i przekroje, które fotografowałam i pokazywałam na licznych wystawach chcąc zwrócić uwagę nie na przydatność- bo to sprawa oczywista -ale na piękno drzew, które tak bardzo współtworzą urodę świata. Kochajmy je i szanujmy, a sprzyja temu niewątpliwie Konkurs na Drzewo Roku.*

**Profesor Jan Miodek:** *Drzewa są bardzo bliskie memu sercu choćby z tego powodu, że zawsze byłem kompletnie pozbawiony zdolności rysunkowych, więc tylko one – ze wskazaniem iglastych – pozostawały w zakresie moich możliwości malarskich. Te drugie – jak większość Polaków – kojarzę ze świętami Bożego Narodzenia, a szczególnie z tymi sprzed 64 lat, kiedy musiałem się rozstać z choinką, bo zachorowałem na dyfteryt wymagający leczenia szpitalnego. Za to gdy wróciłem do domu, zobaczyłem w miejscu starego drzewka kolosa na pół pokoju, gdzieś zdobytego przez Rodziców. Intensywności jego zapachu nie zapomnę do końca życia! Bardzo lubię fotografować drzewa, i to od najwcześniejszego dzieciństwa. Może to rekompensata za brak umiejętności malarskich? Najpiękniej na fotografiach wychodzą brzozy i dęby – biel pni tych pierwszych i potęga konarów tych drugich. Specjalne miejsce w moim sercu mają klony, a mówiąc ściślej – ich liście, bo...zawsze kibicowałem w hokeju na lodzie Kanadzie. Kiedy zaś znalazłem się w tym pięknym kraju wczesną jesienią roku 2002, narobiliśmy z żoną mnóstwo zdjęć klonów z bajkowymi dwukolorowymi liśćmi. Skoro zaś przywołałem żonę... Ona bardzo lubi drzewa obejmować, przejmując od nich życiodajne siły. Ja – czasem idę w jej ślady, choć nie ma we mnie tej wiary co w mojej towarzysze życia. A ulubiony fragment poetycki z drzewami? – Od zawsze początek „Wysokich drzew” Leopolda Staffa:*

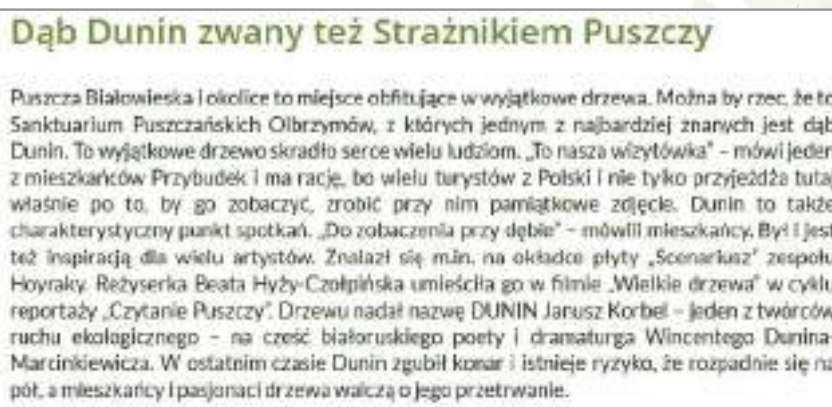
*„O, cóż jest piękniejszego niż wysokie drzewa,  
w brązie zachodu kute wieczornym promieniem,  
nad wodą, co się w pawich barw blasku rozlewa,  
pogłębiona odbitych konarów sklepieniem”.*

Jakże się nie zgodzić z takimi autorytetami? Któż piękniej odda sedno sprawy? A jednak są tacy wrażliwcy w całej Polsce. Wystarczy wejść na stronę dedykowaną temu konkursowi (<https://drzewo-roku.pl/>). Są tam zamieszczone zdjęcia z opisami zgłoszonych kandydatur do konkursu. Te na załączonych poniżej screenach pochodzą z roku 2021.

Drzewa z załączonym opisem należy zgłaszać do organizatora konkursu do końca listopada każdego roku. Głosowanie odbywa się w czerwcu roku następnego. Zwycięzca konkursu jest jednocześnie

reprezentantem Polski w konkursie o nazwie European Tree of the Year. Jeśli jest wokół Was drzewo o ciekawej historii, cechujące się czymś niezwykłym, czymś, co ujmuje nie tylko Was, ale też innych to skrobniście jego opis, zróbcie kilka zdjęć i wyślijcie zgłoszenie. To nie tylko wyraz pamięci o latach minionych, ale także promocja regionu, miasta, gminy, czy ciekawego otoczenia. To także edukacja, uwrażliwienie ludzi na otaczającą przyrodę, ale także często walka o zachowanie najpiękniejszych wspomnień dla przyszłych pokoleń.

Ryc. 1. Opis zwycięskiego drzewa w roku 2021



Ryc. 2. Opis drzewa z najniższą liczbą głosów w roku 2021







Dąb Dunin w Przybudkach (gmina Narew, woj. podlaskie) – zwyciężkie drzewo w 2021 r.



Wierzba brama Krakowa – drzewo z najniższą liczbą głosów w 2021 r.

Źródła:

[https://swietodrzewa.pl/?page\\_id=1673](https://swietodrzewa.pl/?page_id=1673)

<https://www.treeoftheyear.org/>

<https://drzeworoku.pl/?tree=4#section-7>

## Gumi, czyli oliwnik wielokwiatowy – perspektywiczny gatunek sadowniczy o dużym potencjale prozdrowotnym

dr hab. inż. Anna Bieniek,  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Oliwnik wielokwiatowy (*Elaeagnus multiflora* Thunb.), zwany też oliwnikiem długoszypułkowym (jadalnym) lub gumi, jest przedstawicielem rodziny oliwnikowatych (*Elaeagnaceae* Juss). Rodzina ta liczy ponad 70 gatunków, z których w Polsce rodzimy jest tylko rokitnik pospolity, pozostałe są introdukowane. Najlepiej poznany i szczególnie ceniony jest oczywiście rokitnik pospolity, w którym stwierdzono ponad 190 bioaktywnych składników, dlatego znalazł zastosowanie w przemyśle spożywczym,



farmaceutycznym, kosmetycznym i już od wielu lat uprawiany jest na skalę towarową. W Polsce oliwnik wielokwiatowy nie jest jeszcze często uprawiany. A jest to roślina godna uwagi, przede wszystkim ze względu na wartość owoców, które bardzo odbiegają wyglądem od rokitnika pospolitego. Dojrzewają pod koniec czerwca i na początku lipca, są owalne, czerwone z miękką, wydłużoną pestką w środku. Można je łatwo oberwać z pędu, gdyż mają długie szypułki i zjeść prosto z krzewu, w przeciwieństwie do bardzo cierpkich owoców rokitnika. Od lat 90. w Katedrze Ogrodnictwa UWM w Olsztynie prowadzi się szczegółowe badania, aby wybrać najlepsze formy oliwnika wielokwiatowego do uprawy. Gatunek ten w naturalnych warunkach występuje w Chinach, Korei i Japonii. Roślina ta została już

wprowadzona do uprawy w Rosji, USA, na Białorusi i Ukrainie. Ma skromne wymagania pokarmowe, rośnie na glebach suchych, piaszczystych i wyjałowionych, ale aby uzyskać dobrą jakość owoców i wysokie plony należy przygotować lepsze stanowisko.

Potrzebuje dużej ilości światła do wzrostu. Jest to krzew dorastający do 3 m wysokości. Na pędach nieznacznie występują ciernie. Liście są typowe dla oliwników – górna część blaszki liściowej jest zielona, a od spodu srebrzysta. Kwiaty oliwnika rozkwitają pod koniec kwietnia i cieszą oko i zmysły powonienia do końca maja. Wydzielają, bowiem silny aromat przypominający zapach cynamonu i wanilii, w związku z czym mogą być wykorzystywane do aromatyzowania ciast i innych potraw. Jest to także cenna roślina miododajna, a miód z nektaru kwiatowego jest aromatyczny i charakteryzuje się bursztynową barwą. Samopłodność, jak wykazały także własne doświadczenia z izolowaniem pąków kwiatowych i kwiatów, może wynosić od 0 do 70%. Owocami są elipsoidalne niby-pestkowce długości do 1 cm, osadzone na szypułkach. Mają barwę czerwoną, są soczyste i kwaśne – w smaku przypominają porzeczkę czerwoną. Jednak najważniejszy jest ich skład chemiczny – ogromne bogactwo cennych dla naszego organizmu związków prozdrowotnych. Przede wszystkim zawierają



bardzo dużo likopenu, substancji o właściwościach przeciwnowotworowych. Podobnie jak u rokitnika, owoce, olej z nasion i liście oliwnika wielokwiatowego są bogatym źródłem kwasów tłuszczowych omega-3, które są niezbędne dla organizmu człowieka i muszą być dostarczane z pokarmem. Są także zasobne w karoten, związki fenolowe, aminokwasy oraz makro- i mikroelementy. W owocach tego gatunku znajdują się substancje, które wykazują działanie antyoksydacyjne, przeciwzapalne i antyproliferacyjne, w związku z tym mogą znaleźć zastosowanie w medycynie. Zwłaszcza osoby cierpiące na bóle stawów, cukrzycę, reumatyzm i nadciśnienie tętnicze zyskają na spożyciu produktów bogatych w kwasy omega 3. Badania, które zostały przeprowadzone we współpracy z dr inż. Sabiną Lachowicz na kilku odmianach i nowych biotypach oliwnika wielokwiatowego wyselekcjonowanych w UWM w Olsztynie wykazały duże zróżnicowanie pod względem składu chemicznego i aktywności przeciwutleniającej. Owoce oliwnika wielokwiatowego charakteryzują się także dużą aktywnością przeciw cukrzycową, średnia inhibicja  $\alpha$ -amylazy i  $\alpha$ -glukozydazy jest o ok. 20% skuteczniejsza niż czerwonej porzeczki, 2 razy niż jabłka i 5 razy niż wiśni. Po raz pierwszy zidentyfikowano (w owocach, liściach i nasionach) 63 nowe związki, które mogą być wykorzystane do tworzenia żywności funkcjonalnej i/lub suplementów diety. Liście mogą też być wykorzystywane jako karma dla zwierząt hodowlanych, których produkty i mięso będą miały także podwyższoną zawartość kwasów tłuszczowych.



Do tej pory owoce głównie wykorzystywane były w przetwórstwie domowym do przygotowywania soków, kompotów, dżemów czy galaretek oraz innych wyrobów spożywczych. Obecnie niektóre firmy przetwórcze wykazują zainteresowanie tą rośliną. Oliwnik jest perspektywicznym gatunkiem jagodowym, godnym polecenia do uprawy na małą skalę wdrożeniową lub do uprawy towarowej, nawet w technologii kombajnowego zbioru, potrzeba jednak więcej materiału nasadzeniowego. W polskich szkółkach w ofercie sprzedaży znajdują się takie odmiany jak 'Sweet Scarlet' - odmiana pochodząca z Ukrainy, ale nazwana i rozpropagowana w USA oraz 'SSP' - siewka znaleziona w Austrii. Najwcześniejszą odmianą jest 'Sweet Scarlet', jej owoce dojrzewają w pierwszej połowie czerwca i utrzymują się na pędach ok. 4 tygodni, po czym opadają. Są nieco ciemniejsze i słodsze w smaku od innych odmian. Jest to odmiana obcopolna, wymaga do zawiązania owoców drugiej odmiany jako zapylacza. 'SSP' jest odmianą samopolną o słabszym wzroście niż 'Sweet Scarlet'. Owoce dojrzewają na początku lipca i są w smaku słodkie, lekko ściągające. Warta uwagi jest też odmiana 'Jahidka', której krzewy są znacznie niższe niż powyżej omawianych odmian, dorastają do 1,5 m, a owoce są owalne, czerwone o masie 1-1,5 g, dojrzewają na początku lipca.

Oliwnik wielokwiatowy (gumi), bywa czasem mylony z oliwnikiem baldaszkowym, który ma bardzo podobne liście i kwiaty, jednak jego owoce są okrągłe i mają krótkie szypułki, dojrzewają we wrześniu.

**Uprawa gumi.** Na miejsce stałe rośliny sadi się w rozstawie 4 x 2 m, głębiej o 5-8 cm niż rosły na rozsadniku. Gleba powinna być nawieziona podobnie jak pod porzeczki i agrest. Oliwniki są wyjątkowo odporne na suszę. Wzbogacanie gleby w azot jest wysoce istotnym walorem ekologicznym rośliny. Połączenie pionierskości i wysokich walorów estetycznych sprawiło, iż rośliny te chętnie stosowane są do nasadzeń urbanistycznych. Polecany jest do sadzenia jako żywopłot lub pojedynczo w parkach czy zieleni osiedlowej. Uprawiając oliwnik w formie żywopłotu, poleca się nasadzenia na przemian ległe w dwóch rzędach w odległości co 0,5-0,8 m. Ze względu na swoje walory dekoracyjne doskonale nadaje się do małych przydomowych ogrodów jak i do większych ogrodów leśnych. Ze względu na wartościowe owoce jest także perspektywiczną rośliną sadowniczą, zwłaszcza polecaną do uprawy ekologicznej.



Krzewy rozmnażane generatywnie rozpoczynają owocowanie najczęściej w czwartym roku. Według naukowców rosyjskich z 5-letnich roślin można zebrać 3-4 kg owoców z krzewu, z 10-letnich – do 15 kg i 20-letnich – do 30 kg. Krzew może rosnąć na jednym miejscu 25 lat.

Oliwnik wielokwiatowy jest perspektywnym gatunkiem sadowniczym, doskonale wpisującym się w aktualny trend w ogrodnictwie promujący sadzenie roślin o jadalnych owocach, które ze względu na właściwości odżywcze, dietetyczne, lecznicze oraz aktywność biologiczną są atrakcyjnym surowcem dla konsumentów i producentów żywności.





## Historia uprawy winorośli na świecie i w Polsce

mgr inż. Kacper Parypa,  
doktorant w Katedrze Ogrodnictwa UP we Wrocławiu

Winorośl (*Vitis vinifera* L.) jest jedną z najstarszych roślin uprawnych ściśle związanych z rozwojem ludzkości. Główny ośrodek udomowienia to najprawdopodobniej region zakaukaski. Stamtąd winorośl przeniesiona została przez Mezopotamię i Egipt, następnie z Fenicjanami, Grekami i Rzymianami wokół basenu Morza Śródziemnego oraz na północ Europy. Z początku winorośl kusila ludzi smacznymi owocami, jednak z biegiem czasu napoje fermentowane stały się bardzo pożądane do celów religijnych, społecznych i wojskowych. Były one mikrobiologicznie bezpieczne i nadały się do przechowywania, a także dostarczały cennych składników odżywczych. Produkcja wina z winogron jest udokumentowana artefaktami pochodzącymi z okresu neolitu około 7000 – 7400 lat temu w północnym Iraku. Przewiduje się, że na całym świecie istnieje od 8 do 12 tysięcy odmian winorośli, wykorzystywanych głównie do produkcji wina (56,8%), ale także do spożycia jako świeży owoc (27,0%), mieszanego wykorzystania na wino i winogrona stołowe (7,3%) i wreszcie suszone owoce, czyli rodzynki (0,7%). Pierwszy wyraźny dowód na kontrolowaną hodowlę winorośli datuje się na koniec XVIII wieku w Ameryce Północnej.

Pierwsza odmiana 'Aleksander', wyhodowana przez Francuza Petera Legaux około 1800 roku, pochodziła od rodzimego *Vitis labrusca* L. A pierwsze udokumentowane odmiany i zdefiniowane krzyżówki to 'Sage', 'Cunningham', 'Isabella', 'Catawba' oraz 'Flowers' (1811 – 1819). Odmiany te są dobrze znane jako hybrydy amerykańskie. Porażenie upraw winorośli przez mączniaka prawdziwego i rzekomego (1845, 1878) oraz filoksery (1863) spowo-

dowały, rozpoczęte na dużą skalę we Francji, prace nad odmianami mieszańcowymi. Patogeny te drastycznie zmieniły wielowiekowe tradycje uprawy winorośli w Europie. W 1885 roku w Bordeaux odkryto grzybobójcze właściwości cieczy będącej mieszaniną siarki i miedzi, odtąd powszechnie stosowanej w ochronie przeciwko mączniakom. W 1878 roku sugerowano połączenie jakości owoców *Vitis vinifera* i odporności przeciw chorobom grzybowym obecnej w dzikich gatunkach amerykańskich. Potrzebnych było aż 120 lat, aby uzyskać odmiany o owocach wysokiej jakości i odporności na mączniaki. Po kilku dekadach udało się również wyhodować krzewy szczepione na podkładkach tolerancyjnych lub odpornych na filokserę.

Oprócz inicjatyw rządowych wielu prywatnych producentów zaczęło prowadzić własne programy hodowli, m.in. Albert Seibel (1844-1936), Georges Couderc (1850-1928), Eugene Kuhlmann (1858-1932), Bertille Seyve (1864-1939), Seyve-Villard (1895-1959) - uzyskując tysiące krzyżówek, spośród których wyłoniono najlepsze genotypy. Niektóre odmiany prezentowały przeciętną jakość wina, lecz wysoki poziom odporności na choroby. Nazwano je hybrydami francuskimi. W 1929 roku powierzchnia uprawy tych mieszańców wynosiła około 250 tysięcy hektarów, a maksimum osiągnęła w 1958 roku. Z powodu ograniczonej jakości wina i decyzji politycznych ich znaczenie malało. Dziś francuskie hybrydy zostały niemal całkowicie usunięte z produkcji. Jednak niektóre kraje, np. Węgry czy Niemcy, wykorzystywały francuski materiał w swoich hodowlach. Do pierwszego przełomu doszło w 1936 roku dzięki odmianie 'Siegfriedrebe'



i rok później 'Aris'. Obie odmiany cechowała przekonująca jakość wina i wysoka odporność na mączniaki. Jednak nie sprostały one wymaganiom rynku – słabo plonowały i były wrażliwe na choroby wirusowe. Do drugiego, bardziej istotnego przełomu, doszło w 1967 roku za sprawą odmiany 'Regent', która jest powszechnie znana, a w Polsce znajduje się w pierwszej piątce uprawianych odmian.

W 2019 roku uprawa winorośli na świecie zajmowała 7,4 milionów hektarów, z czego ponad połowę (51%) stanowiło 5 krajów: Hiszpania – 13%, Chiny – 12%, Francja – 11%, Włochy – 9% i Turcja – 6%. Od roku 2000 powierzchnia upraw winorośli spadła o 0,4 miliona hektarów, lecz pomimo tego wydajność produkcji wzrosła z 65 do prawie 78 milionów ton w roku 2018, z czego 57% to owoce przeznaczone do produkcji wina. W 2018 roku wytworzono 292 miliony hektolitrów wina w stosunku do niespełna 280 w roku 2000.

W Polsce sprzedaż wina rośnie szybciej niż sprzedaż wódki i piwa. W 2018 roku statystyczny

Polak wypił około 4 litrów wina, a konsumenci wydali na ten alkohol łącznie 3,2 mld zł. Analiza danych Nielsena wyróżnia 5 kategorii win: stołowe, musujące, aromatyzowane, wermutowe i owocowe. Najlepiej sprzedają się wina musujące, których zbył wzrósł o 20%. O 32% wzrosła sprzedaż win aromatyzowanych, a tylko o 5% win stołowych, które stopniowo tracą udziały w rynku.

Rodzima produkcja wina to wciąż niewielki, choć prężnie rozwijający się sektor. W 2009 roku do uczestnictwa w rynku wina zgłosiło się 21 krajowych producentów, a 11 lat później było to już 331 podmiotów i osób fizycznych. W Polsce od 2009 do 2020 roku powierzchnia uprawy winorośli wzrosła z 36 do 563 hektarów. W roku 2019 z krajowych winnic zebrano 2160 ton owoców do wyrobu wina, z których powstało ponad 14 tysięcy hektolitrów tego trunku. To bardzo duży wzrost w porównaniu do roku 2009, w którym zebrano tylko 60 ton i wytworzono 412 hektolitrów wina.



## Rośliny lecznicze w Rodopach

Prof. dr hab. Piotr Siwek, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Jeszcze 30 lat temu w Rodopach, leżących na terytorium Bułgarii dymiły kominy fabryk i pracowały liczne kopalnie rud żelaza, cynku, uranu i ołowiu oraz innych metali kolorowych (np. w miejscowościach Rudozem, Madan). Kiedy zmienił się wiatr historii, najważniejszym bogactwem tego rejonu została przyroda z bogactwem ziół, które Bułgarzy określają jako swoje lecznicze złoto. W Zachodnich Rodopach dominuje górską roślinność łąkowa oraz lasy bukowe i iglaste z przewagą sosny i świerka, rosnące przeważnie na glebach brunatnych. Na tym ogromnym obszarze (15 tys. km<sup>2</sup>) można spotkać około 2000 gatunków, z których 90 to endemity bałkańskie (Biuletyn PTNO 2020).

Dr Petyr Dimkow, twórca bułgarskiej szkoły medycyny ludowej powtarzał, że łąki, pastwiska

i nieużytki to nieprzebrane bogactwo roślin leczniczych. W dziele pt. „Bułgarska medycyna narodowa. Leczenie i życie zgodne z naturą” opisał metody i środki lecznicze narodowej medycyny, zebrane w oparciu o wielopokoleniowe praktyki i własne przemyślenia oraz doświadczenie. Potrzeba popularyzacji tradycyjnych metod wyrażała się w jego holistycznym podejściu do tematów żywienia, ziołolecznictwa i sposobu życia. Silnie akcentował i brał pod uwagę indywidualne cechy człowieka i jego charakter. Diagnozę stawiał na podstawie obserwacji siatkówki oka. Podstawową zasadą dr Dimkowa było, aby nie spieszyć się w leczeniu i dać organizmowi czas na regenerację. Bardzo ważna według jego teorii powinna być także wiara w wyzdrowienie, postawił w leczeniu na coś zupeł-



Bogata roślinność na zboczach Rodopów

fot.: P. Siwek



nie nowego – profilaktykę oraz fizjoterapię. Dużą wagę przywiązywał do leczniczego wpływu wody. Największe jednak znaczenie przypisywał ziołolecznictwu i życiu w stałym kontakcie z przyrodą. Podstawową rolę, jak wielokrotnie podkreślał, odgrywa słońce, miejsce zamieszkania, ubiór, ciągły wysiłek fizyczny, hartowanie organizmu i pielęgnowanie pozytywnych uczuć.

W okresie dowodzenia pułkiem i pełnienia funkcji komendanta garnizonu w Warnie dr Petyr Dimkow przyczynił się do powstania mauzoleum króla polskiego Władysława Warneńczyka. Razem z architektem czeskiego pochodzenia K. Szcorpilem byli gorącymi orędownikami budowy mauzoleum i parku wokół niego. W sierpniu 1935 r. mauzoleum zostało otwarte z udziałem władz Bułgarii i kilkuset gości z Polski i Węgier.

Według współczesnych propagatorów ziół co piąta roślina występująca w Bułgarii ma właściwości lecznicze. Korzystając z tych darów przyrody, Bułgarzy sprzedają więcej ziół rocznie niż Chiny i Indie w przeliczeniu na powierzchnię. Bułgaria jest największym producentem ziół i przypraw w Unii Europejskiej (w 2017 roku zebrano 81 tys. ton ziół). Na drugim miejscu według statystyk Europejskiej Agencji EUROSTAT jest Polska, a na trzecim Hiszpania (odpowiednio 44 i 32 tys. t zbieranych ziół rocznie).

W tym górzystym kraju szczególnie bogate w zioła są Rodopy Zachodnie, kraina Orfeusza – legendarnego półboga o trackim pochodzeniu. Te najstarsze góry na Półwyspie Bałkańskim podczas epoki lodowcowej nie były nigdy pokryte lodem. Powszechnie występują i są zbierane na tych terenach: tymianek i oregano górskie, dziurawiec, babki, geranium, dziewanna kutnerowata, wierzbówka kiprzyca, krwawnik biały i żółty, pokrzywa zwyczajna i poziomka. Spośród krzewów licznie występują: maliny, jeżyny, dzika róża, tarnina, kalina,

głóg jednoszyjkowy, dereń jadalny, bez hebd i mirabelka.



Rodopski gojnik – *Sideritis scardica*

fot.: P. Siwek

Na szczególną uwagę zasługuje gojnik (*Sideritis scardica* Griseb.) – objęty ścisłą ochroną, rosnący na skałach wapiennych w okolicach Trigradu, pod szczytem Mursalec, w paśmie Sławianka oraz w okolicy szczytu Ali Botusz w paśmie Pirynu. W naturze gatunek ten można spotkać na wysokości 1400-2200 m n.p.m., w miejscach nasłonecznionych także po greckiej stronie Rodopów. Roślina ta należy do rodziny jasnotowatych (Lamiaceae) i jest nazywana także mursalską herbatą. Jest również uprawiana w Rodopach na wysokości 1200-1500 m n.p.m. Właściwości mursalskiej herbaty stawiają ją wśród 10 najbardziej wartościowych ziół w Bułgarii. Posiada właściwości antywirusowe, przeciwzapalne i antybakteryjne, reguluje ciśnienie tętnicze, zmniejsza ryzyko zawału i wylewu. Wykorzystywana jest w leczeniu układu oddechowego (kaszel, bronchit, grypa, zapalenie gardła i astma). Ma bardzo pozytywny wpływ na układ moczowy, prostatę, wątrobę i nerki. Zawiera wiele makro- i mikroelementów, m.in.: potas, wapń, magnez, cynk, żelazo, sód, kobalt i silny przeciwutleniacz – selen.

Interesującym jest fakt, że przed 1989 r. informacje o tej roślinie nie były zbyt publicznie i tylko wybrańcy mieli do niej dostęp i możliwość

korzystania z jej właściwości. Napar był podawany zarówno rosyjskim, jak i amerykańskim astronautom przed wyprawami w przestrzeń kosmiczną. Badania wykonane na zlecenie w 26 różnych plantacjach na Bałkanach wykazały, że tylko w okolicach Trigradu roślina ta zawiera 22 mikroelementy, wśród których jest jeden, który aktywnie zwalcza komórki nowotworowe. Dr Anatolij Swilenov Alikowski (autor książki „Mursalski czaj”), który prowadzi badania kliniczne od 40 lat, wykazał na swoich pacjentach, że ta rodopska roślina może wspomagać leczenie gruczolaka prostaty, kamieni nerkowych, bezpłodności oraz anemii.

Właściwości *Sideritis scardica* były badane już 80 lat temu i stwierdzono wówczas dużą zawartość olejku eterycznego, związków gorzkich i tanin, co zostało potwierdzone w 2005 r. przez certyfikowane laboratorium w Sofii. Według najnowszych badań prof. Jensa Pahnke, niemieckiego biologa molekularnego oraz lekarza z kliniki Neurologicznej Uniwersytetu w Magdeburgu, poprawia pracę mózgu oraz hamuje stany zapalne, które są głównym sprawcą choroby Alzheimera we wczesnym stadium.

Odpowiedni klimat dla tego gatunku kształtuje się na wysokości 1200-1800 m n.p.m. w Rodopach Zachodnich. Adaptacja gojnika do tych warunków polega na pokrywaniu się łodygi i liści delikatnym meshkiem (kutikulą). Prawidłowo wykształcony kwiatostan ma długość od 5 do 8 cm, a korzeń przerasta glebę na głębokość do 80 cm. Z obserwacji wynika, że roślina ta na terenach niżej położonych rozwija się inaczej – tworzy krótszy korzeń i dłuższą część nadziemną, dochodzącą nawet do 30 cm. Surowszy klimat prowokuje roślinę, aby pobierała ze skał wapiennych związki, z których powstają olejki eteryczne chroniące roślinę przed dużą amplitudą temperatur.

Od 1943r. w pobliżu Trigradu, na wysokości ok. 1500 m n.p.m. prowadzona jest plantacja należąca do rodziny Ushev. W sezonie na plantacji zatrudnionych jest ok. 50 osób. Optymalne warunki (położenie na odpowiedniej wysokości oraz skały wapienne) sprawiają, że surowiec tam zebrany ma najwyższą jakość. Surowcem jest ziele o długości 20 cm (same kwiaty 6-7 cm), które parzy się w całości, po rozkruszeniu na odcinki kilkucentymetrowe ([www.mursalskaherbata.pl](http://www.mursalskaherbata.pl)).



Zioła porastające zbocza Rodopów

foto.: P. Siwek



## Nowe odmiany moreli rodzimej hodowli do uprawy w warunkach klimatycznych Polski

dr Marek Szymajda, dr hab. Agnieszka Masny,  
Instytut Ogrodnictwa – PIB w Skierniewicach

Morele wyprodukowane w polskich sadach i zbierane w pełnej dojrzałości są smaczniejsze od importowanych, które zbiera się nie w pełni dojrzałe, gdyż tylko takie dobrze znoszą transport. Owoce z importu dojrzałość konsumpcyjną osiągają dopiero podczas obrotu handlowego i dlatego smakiem ustępują owocom dojrzewającym na drzewach. Morele bardzo urozmaicają rynek owoców świeżych w okresie letnim. Niestety podaż rodzimych owoców moreli na polskim rynku jest dość krótka i wynosi tylko ok. 4 tygodni.

W zależności od roku zaczyna się w II lub III dekadzie lipca i kończy w I lub II dekadzie sierpnia. Poza okresem podaży rodzimych owoców na rynku dostępne są tylko owoce importowane – dosyć drogie i mniej smaczne niż krajowe. W latach 2015-2020 szacunkowa produkcja owoców tego gatunku w Polsce wynosiła 1,5-3,5 tys. ton i na ogół nie pokrywała pełnego zapotrzebowania krajowego rynku.

Pomimo zakładania nowych sadów, produkcja owoców moreli w Polsce rozwija się powoli. Główną przyczyną takiej sytuacji są ograniczenia wynikające przede wszystkim z wrażliwości pąków kwiatowych na niskie ujemne temperatury zimą oraz kwiatów na przymrozki wiosenne, co jest jedną z głównych przyczyn zawodnego owocowania drzew tego gatunku w warunkach klimatycznych Polski. Podatność pąków kwiatowych moreli na mróz wynika z krótkiego okresu zimowego spoczynku bezwzględnego (właściwy, głęboki), który

w Polsce Centralnej najczęściej kończy się w grudniu. Podczas tego spoczynku pąki kwiatowe są najbardziej wytrzymałe na uszkodzenia powodowane przez mróz i nie podejmują procesów rozwoju nawet w okresie zimowych ociepleń.

Do przełamania bezwzględnego spoczynku zimowego pąki kwiatowe moreli wymagają akumulacji odpowiedniej liczby jednostek chłodu.

W polskich warunkach klimatycznych akumulacja jednostek chłodu rozpoczyna się zwykle we wrześniu. W listopadzie lub grudniu pąki kwiatowe

moreli otrzymują już zazwyczaj wymaganą liczbę jednostek chłodu, kończą spoczynek bezwzględny i są gotowe do podjęcia procesów wzrostu i rozwoju. Po tym okresie następuje spoczynek względny, spowodowany działaniem niskiej temperatury otoczenia. W trakcie dłuższych odwilży w pąkach rozpoczynają się procesy rozwojowe i jednocześnie zmniejsza się ich wytrzymałość na niskie ujemne temperatury. Jeśli po okresie zimowych odwilży nadejdzie ponowna fala mrozów, dochodzi do przemarznięć pąków kwiatowych, w następstwie czego drzewa owocują bardzo słabo, a czasem nie wydają żadnego plonu owoców. Ponadto drzewa moreli zakwitają bardzo wcześnie, dlatego ich kwiaty są najbardziej narażone na przymrozki wiosenne ze wszystkich gatunków drzew owocowych uprawianych w Polsce. Jest to kolejny czynnik zwiększający ryzyko uprawy moreli w Polsce.



W celu zmniejszenia ryzyka uprawy moreli w Polsce niezbędne jest wprowadzenie nowych odmian bardziej przystosowanych do naszych warunków klimatycznych niż odmiany znajdujące się obecnie w polskim Rejestrze Odmian. W tym celu już od wielu lat w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach prowadzona jest hodowla twórcza odmian moreli, której celem jest uzyskanie

### **'Skierniewicka Słodka'**

Drzewa rosną średnio silnie, słabiej niż drzewa odmiany 'Wczesna z Morden', ale podobnie jak drzewa odmiany 'Early Orange'. Tworzą lekko rozłożystą, nieco zagęszczoną koronę, zakwitają 1-2 dni po odmianie 'Early Orange'. W zależności od intensywności owocowania, odmiana ta wydaje średnie, duże, a nawet bardzo duże owoce, o masie 50-70 g. Owoce są atrakcyjne w wyglądzie, owalne, nieco spłaszczone po bokach. Skórka jasnopomarańczowa z czerwonym marmurkowym rumieńcem, pokrywającym, w zależności od roku, 10-50% powierzchni dojrzałych owoców. Miąższ jest jasnopomarańczowy, zwięzły, słodki z kwaskowym posmakiem, wyróżnia się bardzo dobrym smakiem. Pestka średniej wielkości, bardzo dobrze oddziela się od miąższu. Dojrzałość zbiorczą w Polsce Centralnej

odmian tolerujących niskie ujemne temperatury i wytwarzających atrakcyjne owoce. Efektem prowadzonych prac jest uzyskanie wielu obiecujących klonów hodowlanych oraz wpisanie w latach 2020-2021 do Krajowego Rejestru Odmian trzech nowych odmian. Odmianami tymi według pory dojrzewania owoców są: **'Skierniewicka Słodka'**, **'Bella'** i **'Skierniewicka Późna'**.

owoce osiągają na przełomie drugiej i trzeciej dekady lipca. 'Skierniewicka Słodka' jest odmianą samobezpłodną, dlatego należy ją uprawiać w obecności innych odmian zapylających, takich jak 'Early Orange', 'Somo', 'Harcot' oraz 'Wczesna z Morden'.



### **'Bella'**

Drzewa rosną średnio silnie, tworzą lekko rozłożystą i nieco zagęszczoną koronę, z lekko zwisającymi pod ciężarem owoców gałęziami. Termin kwitnienia, w zależności od roku, przypada 2-3 dni po odmianie 'Early Orange'. Nasze dotychczasowe doświadczenia pokazują, że 'Bella' owocuje dużo obficiej niż np. 'Early Orange' i 'Harcot'. W zależności od intensywności kwitnienia wytwarza średnie, duże, a nawet bardzo duże owoce, o masie 40-70 g. Przy słabszym owocowaniu mogą one osiągać masę ponad 80 g. Owoce są atrakcyjne

w wyglądzie, kulisto-owalne, spłaszczone na wierzchołku. Skórka jasnopomarańczowa z czerwonym marmurkowym rumieńcem, pokrywającym, w zależności od roku i sposobu cięcia drzew, 15-60% powierzchni dojrzałych owoców. Miąższ jest jasnopomarańczowy, słodki z kwaskowym posmakiem, lekko aromatyczny, mięsisty, bardzo smaczny. Jest dość jędrny, zwięzły i soczysty. Pestka średniej wielkości, bardzo dobrze oddziela się od miąższu. Wewnątrz pestki znajdują się słodkie nasiona, które mogą być spożywane w zastępstwie orzechów lub

migdałów. W Polsce Centralnej owoce tej odmiany dojrzałość zbiorczą osiągają najczęściej na przełomie lipca i sierpnia. Po osiągnięciu dojrzałości zbiorczej owoce na ogół nie opadają i dość długo utrzymują się na drzewie. 'Bella' jest odmianą samo-bezpłodną. W celu zapewnienia regularnego i obfitego owocowania należy ją koniecznie uprawiać w obecności innych odmian podobnie jak odmianę 'Skierniewicka Wczesna'.



### 'Skierniewicka Późna'.

Drzewa odmiany 'Skierniewicka Późna' rosną średnio-silnie - w pierwszych latach po posadzeniu podobnie do drzew odmiany 'Early Orange' i 'Harcot', lecz w kolejnych latach, ze względu na obfite plonowanie siła ich wzrostu słabnie. Atutem tej odmiany jest późny termin dojrzewania owoców. W Polsce Centralnej owoce osiągają dojrzałość zbiorczą najczęściej w drugiej połowie sierpnia, ponad tydzień po odmianie 'Somo' i nie wykazują silnej tendencji do opadania. W 2021 r. ostatnie owoce zbierano na początku września. Odmiana ta może więc znacznie wydłużyć podaż krajowych owoców moreli na rynku, nawet o 2 tygodnie. Owoce są średnie, duże, a nawet bardzo duże, o masie 50-80 g. Są one atrakcyjne w wyglądzie, owalne, nieco spłaszczone po bokach. Skórka jasnopomarańczowa z różowoczerwonym, kropkowanym rumieńcem, pokrywającym 10-40% powierzchni dojrzałych owoców. Miąższ jest pomarańczowy, zwięzły, słodki z kwaskowatym posmakiem, lekko aromatyczny, smaczny. Pestka bardzo dobrze oddziela się od miąższu. Wstępne wyniki badań wskazują, że 'Skierniewicka Późna' jest odmianą częściowo samopłodną. Trzeba

jednak pamiętać, że stopień samopłodności u moreli może być modyfikowany warunkami pogodowymi w czasie kwitnienia. Dlatego zaleca się uprawiać tę odmianę w towarzystwie innych odmian, których pyłek skutecznie zapładnia kwiaty odmiany 'Skierniewicka Późna'. Odmianami tymi mogą być 'Early Orange' i 'Harcot'.

Należy dodać, że wszystkie trzy odmiany mogą wykazywać tendencję do nadmiernego zawiązywania owoców. W takiej sytuacji niezbędny jest zabieg przeredzania zawiązków. Sprzyja to lepszemu wyrastaniu owoców oraz bardzo poprawia atrakcyjność ich smaku.



## Członkowie wspierający PTNO

Grupa Producentów Rozsad  
Krasoń Sp. z o.o.  
Grzegorz Krasoń  
Piaski 32a  
97-371 Wola  
Krzysztoporska



**Polska rozsada gwarancją Twojego sukcesu**

tel.: 44 732 59 95  
tel.: 44 733 63 23  
fax: 44 732 55 55  
[biuro@krason.com.pl](mailto:biuro@krason.com.pl)  
[www.krason.com.pl](http://www.krason.com.pl) [www.rozsadywarzyw.eu](http://www.rozsadywarzyw.eu)



**Hortulus  
Dobrzyca**  
zachodniopomorskie



Unikalna kolekcja roślin.  
Ogrody pokazowe udostępnione do zwiedzania.  
Szeroki asortyment produkowanych roślin (byliny i zimozielone).

76-038 Dobrzyca 76  
tel.: 94 318 13 18  
fax: 94 347 51 02

e-mail: [biuro@hortulus.com.pl](mailto:biuro@hortulus.com.pl)  
[www.hortulus.com.pl](http://www.hortulus.com.pl)  
[www.ogrody-labirynt.com.pl](http://www.ogrody-labirynt.com.pl)

**MAXI-PLON Sp. z o.o.**  
Sopot, Al. Niepodległości 606/610  
Tel.kom: 606 400 807, 602 355 886  
Tel.: 58 763 53 81



**PODŁOŻA TORFOWE**

**PODŁOŻA Z NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI LITEWSKICH TORFÓW**

Email: [marketing@maxiplon.pl](mailto:marketing@maxiplon.pl) [www.maxiplon.pl](http://www.maxiplon.pl)



**PlantiCo Hodowla i Nasiennictwo Ogrodnicze Zielonki Sp. z o.o.**

Zielonki Parcela, ul. Parkowa 1 A  
05-082 Stare Babice  
tel. 22 722 90 66 e-mail: [plantico@plantico](mailto:plantico@plantico)

KRS 0000036476, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy  
kapitał zakładowy 53.204.600 PLN  
NIP 5270206062  
REGON 010118053  
konto bankowe: WBS O/Stare Babice 30 8015 0004 3006 7191 20300002

Specjalistyczne Gospodarstwo  
Produkcyjne PLEURO  
Marcinów 15  
62-704 Kawęczyn  
tel.: 63 28 85 087  
kom.: 606 88 37 81



**Kostki słomy przerośnięte  
grzybnią bocznika**

e-mail: [pleuro@pleuro.pl](mailto:pleuro@pleuro.pl)  
[www.pleuro.pl](http://www.pleuro.pl)

**Szkołka Drzew i Krzewów Ozdobnych**



**Ewa i Bartłomiej  
Wazyńscy**

[WWW.WAZYNSCY.PL](http://WWW.WAZYNSCY.PL)

ul. Kasztanowa 40  
99-321 Sleszyn  
woj. łódzkie

**Office:** +48 24 285 28 11  
**Mobile:** +48 661 466 988  
+48 602 118 939  
[info@wazymscy.pl](mailto:info@wazymscy.pl)



## Członkowie wspierający PTNO

VITROFLORA Grupa Producentów Sp. z o.o.  
Trzęsacz 25  
86-022 Dobrcz



**Sadzonki - nasiona - siewki**

tel.: 52 326 20 00  
fax: 52 326 20 50  
e-mail: [info@vitroflora.com.pl](mailto:info@vitroflora.com.pl)  
[www.vitroflora.com](http://www.vitroflora.com)

Yara Poland Sp z o.o  
ul. Malczewskiego 26  
71-612 Szczecin  
tel.: 91 433 00 35  
fax: 91 433 04 34  
[www.yara.pl](http://www.yara.pl)



**Produkuj ze smakiem !**



*W. Legutko*

Przedsiębiorstwo  
Hodowlano-Nasienne  
63-930 Jutrosin  
Nad Stawem 1F

**Po radość, po zdrowie, z naszymi nasionami!**

tel.: 65 548 28 12  
fax: 65 548 26 30  
e-mail: [legutko@legutko.com.pl](mailto:legutko@legutko.com.pl)  
<http://legutko.com.pl>

---

### Redakcja:

dr hab. Katarzyna Seidler-Łożykowska  
(redaktor naczelna) [kaselo119@gmail.com](mailto:kaselo119@gmail.com)  
Prof. dr hab. Mieczysław Czekalski  
Prof. dr hab. Mikołaj Knaflewski

### Adres Redakcji:

Oddział PTNO w Poznaniu  
Katedra Warzywnictwa  
60-594 Poznań  
ul. H. Dąbrowskiego 159