

KRONIKA

TADEUSZ WOLSKI

POCZĄTKI HODOWLI ZBÓŻ OZIMYCH I BURAKA CUKROWEGO ALEKSANDRA JANASZA (LATA 1880—1918)

Rok bieżący jest rokiem jubileuszowym stulecia polskiej hodowli roślin, a zarazem w roku tym przypada 80-lecie jednej z najstarszych naszych hodowli, zapoczątkowanej w 1880 r. przez Aleksandra Janasza i przez z górą 70 lat noszącej jego imię, a obecnie istniejącej pod nazwą Dańkowskiej Hodowli Roślin.

Wyczerpujące opracowanie historii tej hodowli, podobnie jak i wielu innych polskich placówek gospodarczych, naukowych i społecznych, jest zadaniem niezwykle trudnym wobec zniszczenia większości materiałów archiwalnych w 1939 i 1944 r. w Warszawie. Jednak znając z tradycji rodzinnych i zawodowych niektóre szczegóły początków pracy Aleksandra Janasza i mając możliwość uzupełnienia ich informacjami niedawno zmarłego świadka i współuczestnika tej pracy — Stanisława Janasza, uważam za swój obowiązek podjęcie próby ich opracowania.

Zwłaszcza okres początków hodowli Aleksandra Janasza, zawarty w latach 1880—1918, jest stosunkowo mało znany i jako rzucający światło na rozwój polskiej myśli hodowlanej, może być ciekawy dla ludzi mniej lub więcej związanych z polską hodowlą roślin i nasiennictwem.

* * *

•

Aleksander Janasz, urodzony w 1850 r., z wykształcenia inżynier mechaniczny, po ukończeniu Politechniki w Charlottenburgu zaczął pracę na roli w Dańkowie, pow. grójecki, w 1878 r. Poświęcił się hodowli roślin, która w tym czasie ograniczała się w Polsce do kilku, na ogół dość prymitywnych selekcji. W Europie zachodniej w tej epoce hodowla roślin, zaspokajając potrzeby rozwijającego się rolnictwa, wkraczała w okres sukcesów, opierając się na wyprzedzającym niejednokrotnie naukę praktycznym doświadczeniu hodowców. Toteż wzorem dla początkowych prac hodowlanych w Dańkowie były metody czołowych hodowców zagranicznych, takich jak Vilmorin we Francji, Hallet i Shireff w Anglii, Rimpau

i Heine w Niemczech, znane Aleksandrowi Janaszowi częściowo z literatury, a częściowo z osobistych kontaktów i odwiedzin.

Hodowlę pszenicy rozpoczął Aleksander Janasz od sprowadzenia próbek ziarna czołowych odmian krajowych i zagranicznych, które przeważnie stanowiły dość zróżnicowane populacje, dając duże pole do selekcji uszlachetniającej. Wysiewano więc i poddawano obserwacjom w Dańkowie w ciągu kilku lat sprowadzaną z Ryk Puławkę, zwaną również Kostromką, pochodzącą z Rosji, a przywiezioną w roku 1887 przez prof. T. Kowalskiego z Wystawy Paryskiej i siewaną w okolicy Puław, Sandomierkę, Banatkę, angielskie Squareheady Shireffa i Schooleya, odmiany Halleta — Pedigree, White Victoria, White Hunter, Lamed, francuskie Dattel i Roseau, amerykańskie Michigan i Oregon. Duża część z tych odmian odpadła z dalszych prac na drodze obserwacji, a przede wszystkim skutkiem niedostatecznej zimotrwałości.

Już w pierwszych latach prowadzono selekcję masową odmian najbardziej obiecujących, przy czym hodowca stosował bardzo rzadki siew punktowy według wzorów Halleta i wybierał po jednym najlepszym kłosie z najlepszych roślin. Poza tym w 1880 r. Aleksander Janasz skrzyżował między sobą 2 pary wybranych roślin Puławki, a w roku następnym skrzyżował powtórnie między sobą mieszańce z tych 2 krzyżówek. Potomstwo tej podwójnej krzyżówki rozmnożono, stosując początkowo wybór masowy, a w 1886 r. z pochodzącej stąd populacji wybrano kilkaset roślin. Z poszczególnych wybranych roślin wyprowadzono następnie szeregi rodzin, stosując dalej corocznie i systematycznie metodę selekcji indywidualnej. Jeden z tych rodów „II₅” stanowi punkt wyjścia całego rodowodu obecnej Dańkowskiej Selekcyjnej, odmiany dotychczas zrejonizowanej w kilku województwach.

Również około 1886 r. hodowca zastosował gęstszy siew szkółkowy, bardziej zbliżony do warunków uprawy polowej. Przy wyborze roślin już wówczas Aleksander Janasz zwracał uwagę na cały szereg cech kłosa, ziarna i słomy, prowadząc bardzo dokładne zapiski. Po kilku latach hodowca przekonał się też, że najlepszy kłos danej rośliny nie daje lepszego potomstwa niż inne kłosa tej rośliny i za jednostkę i punkt wyjścia dla selekcji indywidualnej uważał już całą roślinę. Jest rzeczą zdumiewającą, jak dokładne i szerokie prowadzono wówczas obserwacje, pomiary i zapiski.

Z wyjściowej populacji Puławki, drobnoziarnistej, o kłosie łamliwym, opatrzonym małymi ostkami, wyodrębniono formy dość znacznie różniące się między sobą, a następnie na drodze selekcji z podwójnego mieszańca wewnątrzodmianowego wyprowadzono odmianę, zwaną początkowo Dańkowską Puławką, a następnie Dańkowską Selekcyjną. Prowadzona początkowo równolegle do tych prac selekcja Sandomierki została

po kilku latach zaniechana, ponieważ odmiana ta okazała się w warunkach Dańkowa mniej wartościowa od Puławki.

Na drodze aklimatyzacji Squareheadu Shireffa, który okazał się najwartościowszą z odmian zachodnio-europejskich w warunkach Dańkowa, osiągnięto pewien postęp, uzyskując linie dość zimotrwałe. Jednak skłonność tej odmiany do wyprzenia pod śniegiem i zbyt mała odporność na letnie susze, wyrażająca się złym wypełnianiem ziarna, spowodowały zaniechanie po kilku latach prób aklimatyzacji

Już w 1887 r. Aleksander Janasz rozpoczął krzyżowanie odmian pszenicy, mając na celu połączenie zimotrwałości, odporności na suszę i bardzo wówczas cenionej białej barwy ziarna pszenic krajowych z odpornością na wyleganie i większą plennością w warunkach bardziej intensywne, właściwą odmianom zachodnio-europejskim, a przede wszystkim Squareheadom. Ziarno roślin F_1 (w dzisiejszej nomenklaturze) wysiewane było osobno z każdej rośliny, a od F_2 począwszy przeprowadzano selekcję, pozostawiając do dalszej hodowli tylko formy obiecujące, które w następnych pokoleniach hodowca starał się ustalić, poddając je dalszym obserwacjom i selekcji.

Spośród kilkunastu krzyżówek, wykonanych w 1887 r., z których część wybrakowana już została w F_2 , a część w następnych pokoleniach, jedynie krzyżówka Puławki ze Squareheadem Shireffa dała dobre rezultaty. Jedną z linii, pochodzących z tej krzyżówki, po kilkuletniej hodowli dała początek odmianie nazwanej Dańkowską Sztynnosłomą. Odmiana ta o białym ziarnie, kłosie kształtem zbliżonym do Squareheadu i sztywnej słomie okazała się jednak za mało zimotrwała i po ostrej zimie w 1901 r., kiedy to w Dańkowie prawie całkowicie wymarzała, została skrzyżowana powtórnie z Dańkowską Selekcijną. Z potomstwa tej krzyżówki wyhodowano Dańkowską Graniatkę, odmianę o krótkim, zbitym kłosie, drobnym białym ziarnie i średnio sztywnej słomie, a zimotrwałością dorównującą Dańkowskiej Selekcyjnej.

W 1909 r. wprowadzono w hodowli pszenicy metodę rodowodową, opierając wybór rodzin na mikrodoświadczeniach (poletka jednorzędowe w 3 powtórzeniach, z wzorcem co czwarte półko), w których porównywano potomstwo wybranych roślin pojedynczych. Pracę skoncentrowano głównie na Dańkowskiej Graniatce i Dańkowskiej Selekcyjnej, uważając je za najwartościowsze z posiadanych materiałów.

W latach 1913—1916, Aleksander Janasz, pracując już z pomocą swych dzieci, wykonał nową serię krzyżówek, mając na celu uzyskanie odmiany przewyższającej jeszcze plennością i odpornością na wyleganie — Graniatkę. W tym celu skrzyżowano Dańkowską Graniatkę i Dańkowską Selekcijną z szeregiem odmian szwedzkich hodowli Svalöf i Weibulla: Spul-Squareheadem, Extra-Squareheadem II, Iduną, Słoneczną, Pudel-

-Weizen. 2 z tych krzyżówek dały początek nowym odmianom, które weszły na rynek już po I wojnie światowej. Z krzyżówki Dańkowskiej Selekcyjnej z Iduną Weibulla wyprowadzono Dańkowską Idealną, a z krzyżówki Extra-Squarehedu II z Dańkowską Graniatką — Dańkowską Graniatkę Zachodnią, której nazwę po II wojnie światowej skrócono na Dańkowską Zachodnią.

Hodowlę żyta rozpoczął Aleksander Janasz w 1886 r. od skrzyżowania wybranych roślin żyta Probsztejkiego i Zeelandzkiego, które wysiano w szkółce w naprzemianległych rządkach. Zebrany w 1887 r. materiał wysiano w 2 grupach, według pochodzeń matecznych, a w roku następnym znowu przekrzyżowano je. Potomstwo tych przekrzyżowań hodowano dalej jako odmianę „Dańkowskie Selekcyjne” przez kilka lat w izolowanych grupach, dobieranych według szeregu cech morfologicznych, których stopień przekazywania na potomstwo jednocześnie badano w polach porównawczych. W grupach tych prowadzono selekcję masową.

W 1899 r. przekrzyżowano posiadany materiał żytem szampańskim, przywiezionym z górzystych okolic południowej Francji, a odznaczającym się silną zdolnością krzewienia i dużą plennością. W 1903 r. zastosowano selekcję indywidualną, początkowo izolując rodziny w szkółkach siostrzanych, a następnie porównując ich potomstwo w polach próbnym. Po kilku latach pozostawiono w hodowli jedynie 3 wyróżniające się rody, z których jeden — 9b/02 jest protoplastą obecnej odmiany.

Również w 1909 r. wprowadzono metodę rodowodową, opierając wybór rodzin na podobnych mikrodoświadczeniach, jak przy pszenicy. Najlepsze rodziny izolowano przez kilka pokoleń w szkółkach siostrzanych, wprowadzając je następnie z powrotem do szkółek ogólnych.

W 1917 r. część materiałów, w izolacji od głównej szkółki, przekrzyżowano Petkusem.

W 1885 r. rozpoczął Aleksander Janasz hodowlę buraka cukrowego, zaczynając od sprowadzenia 5 odmian zagranicznych, z których najwartościowszą okazała się oryginalna Vilmorin Blanche Ameliorée. Hodowlę prowadzono więc w tym materiale, a w 1889 r. sprowadzono Klein-Wanzleben Rabbethge'go i również rozpoczęto w tej odmianie selekcję. Hodowano w ten sposób 2 marki AJ-1 i AJ-2, zaliczane początkowo przez współczesnych do grup „Vilmorinów” i „Wanzlebenów”.

Selekcja w tej pierwszej fazie hodowli polegała jesienią na wyborze osobników na podstawie ulistnienia i kształtu korzenia, przy czym na podstawie ulistnienia wybierano około 30% roślin, z których około połowę odrzucano na podstawie kształtu korzenia, pozostawiając około 15% ogólnej ilości do zakopcowania i przerobu wiosennego. Selekcja wiosenna uwzględniała ciężar buraka, jego kształt i cukrowość, określoną przy pomocy polarymetru, początkowo dygestią alkoholową. Podstawę

oceny buraka dawała bonitacja oparta o procentową zawartość cukru, do której wprowadzano 2 rodzaje poprawek, uwzględniających ciężar i kształt buraka. W ten sposób hodowca, osobiście oceniając każdego buraka, przerabiał około 800 sztuk dziennie. W tej samej epoce największa hodowla braci Dippe przerabiała dziennie około 1500 buraków.

Z buraków przerobionych przeznaczano w Dańkowie 5—10% do powtórnego kontrolnego oznaczenia cukrowości i wybrania najlepszych korzeni do szkółki hodowlanej, a 15—20% dalszych — na macierzyste.

Co do początków metody hodowli — oddaję głos jej twórcy. W „opisie Hodowli Nasion w Dańkowie” napisanym w 1890 r. na Wystawę Rolniczą w Warszawie, Aleksander Janasz pisze (na str. 8 rękopisu):

„Dla dalszej przyszłości wyprowadzane są jednocześnie pojedyncze familie: i tak z tych 170 sztuk najlepsze 7 sztuk osobno zostały posadzone w oddaleniu jeden od drugiego i nasienie osobno z każdego zebrane. Z podobnie wybranych w roku 1888 pojedynczych wysadków pojedynczo zebrane nasienie w roku 1889 pojedynczymi redlankami na przemian obok siebie wysadzone zostało w jednakich warunkach. Próby przeciętne buraków z tak utworzonego poletka próbnego brane w liniach prostych poprzecznie do redlanek po 10 sztuk każdego numeru i badane w styczniu br. dały rezultaty, według których możebne jest już utworzenie pewnego zdania o względnej wartości pokoleń tych pojedynczych wysadków”.

W cytowanej pracy przebija również myśl o konieczności oparcia oceny odmian na doświadczeniach wielokrotnych. Autor tak pisze na ten temat (str. 15 rękopisu): „Wogóle dla uczynienia możliwym sądu o odmianie z doświadczeń w polu, potrzeba ich wielką liczbę przeprowadzić w niejednej miejscowości i zebrać w jedną całość, jak to praktykuje Märcker w prowincji saskiej i Proskowetz w pobliżu Quassitz; inaczej zawsze wynikami będzie rządzić przypadek; szczególnie co się dotyczy plonu. Jakość mniej jest zmienna i stąd łatwiejsza do zbadania, jak to dowodzą doświadczenia wyżej wspomnianego Proskowetza, przytoczone w zeszłorocznym Zeitschr. d. dVer. für Rübenzucker Industrie”. Myśl ta, przedstawiona we wniosku złożonym Przemysłowi Cukrowniczemu, stała się bodźcem do zapoczątkowania Konkursów Warszawskich w 1891 r.

Miejsce zapoczątkowania hodowli, majątek Dańków, w południowej części powiatu grójeckiego, okazało się doskonałe do hodowli zbóż oziomych. Surowy klimat i zimne gleby znakomicie ułatwiały hodowlę na zimotrwałość i małe wymagania. Natomiast dla hodowli buraka cukrowego teren ten okazał się nieodpowiedni. Plony nasion były zawodne, a nierówna, kamienista gleba o płytkim podglebiu nie pozwalała na osiągnięcie należytej dokładności przeprowadzanych doświadczeń. Dlatego w latach 1890—1900 prowadzono hodowlę buraka w majątku Płochocin w pow. błońskim, ale i tam wskutek nematod teren okazał się nieod-

powiedni. Wówczas, w 1900 r. przeniesiono hodowlę buraka cukrowego w Opatowskie, na lessy sandomierskie. Prymitywne laboratoria hodowlane umieszczano w dzierzawionych resztówkach Jakubowice, a następnie Kossowice, a pola hodowlane wysiewano w sąsiednich majątkach na mocy zawieranych umów. Jednak niemożność kierowania uprawą i pielęgnacją okazała się czynnikiem bardzo utrudniającym hodowlę. Toteż w 1912 r. nabyto małe, 100-hektarowe gospodarstwo Miłków pod Ostrowcem Świętokrzyskim i tam ulokowano hodowlę buraka cukrowego.

Przez długi i trudny początkowo okres hodowli była ona całkowicie oparta na pracy jednego człowieka, który sam wykonywał wszystkie czynności, począwszy od studiowania literatury, przeważnie zagranicznej, i wypracowywania metod hodowli, a skończywszy na wszystkich pracach technicznych.

Panujący wówczas kryzys rolniczy w Kongresówce, brak środków i kredytów, przy pewnym sceptycyzmie społeczeństwa co do pożytku krajowej hodowli roślin, nie pozwalały na żaden rozmach w tym pierwszym okresie hodowli. Początkowe wyposażenie było też nadzwyczaj skromne. Nie było laboratoriów ani spichrzów z odpowiednio zainstalowanymi czyszczalniami. Selekcję przeprowadzało się w zaimprovizowanych pomieszczeniach. I tak selekcję zbóż początkowo prowadzono na małym oszklonym ganeczku dańkowskiego dworu, a dopiero w 1908 r. wybudowano laboratorium zbożowe połączone ze stodołą.

W miarę rozwijania się hodowli dobierano sezonowych współpracowników do pomocy w selekcji, sprzęcie i siewach. Dużą pomoc stanowił personel robotniczy, który dobierany i kształcony przez Hodowcę, z biegiem lat nabrał dużej znajomości techniki hodowlanej. W 1897 r. Aleksander Janasz zyskał pomoc absolwenta Uniwersytetu Krakowskiego Stefana Jacobsona, późniejszego założyciela Sandomiersko-Wielkopolskiej Hodowli Nasion. Dzieci Aleksandra Janasza pomagały mu w pracy począwszy od najmłodszego wieku. Do stałej już współpracy w hodowli przystąpił w 1904 r. po ukończeniu studiów rolniczych we Wrocławiu dr Stanisław Janasz, a dr Gustaw Janasz, który ukończył studia w Lipsku w 1910 r. Już przed I wojną światową, około 1902 r., rozpoczął również pracę w hodowli, początkowo jako praktykant, późniejszy wieloletni jej pracownik — Henryk Kawecki, a podczas wojny był na praktyce w Miłkowie Franciszek Dybowicz. W 1916 r. wyszedł z Hodowli Stefan Jacobson i założył do spółki z Łempiekiem i Surynem Sandomierską Hodowlę Nasion, przekształconą po wojnie w Sandomiersko-Wielkopolską Hodowlę Nasion. W ślad za Jacobsonem przeniósł się do SHN pracownik hodowli z Kossowic i Miłkowa — Rebandel. Po wyjściu Stefana Jacobsona, kierownictwo Miłkowa objął Henryk Kawecki.

Już w pierwszym okresie rozwoju hodowla mogła się poszczycić dużymi, jak na owe czasy, sukcesami. Pszenica Dańkowska Selekcyjna w ostatnim dziesięcioleciu XIX wieku zajęła obok Wysokolitewki czołową pozycję wśród pszenic ozimych, siewanych w Królestwie Kongresowym. Około 1910 r. ustąpiła pierwszeństwa Dańkowskiej Graniatce, która pozycję swoją utrzymała przez z górą 30 lat.

Żyto Dańkowskie, odznaczające się wybitną zimotrwałością, wybijało się plonem w latach o ostrej zimie, ale nie zyskało tego powodzenia co pszenice Dańkowskie.

Buraki cukrowe marki AJ-1, badane w Konkursach Warszawskich, od razu zajęły czołowe miejsca spośród odmian krajowych i zagranicznych, osiągając 6 razy pierwsze miejsca pod względem zawartości cukru w buraku, która to cecha była wówczas uważana za decydującą o wartości marki. Wyniki te stanowiły dla współczesnych dużą sensację, podważając wiarę w nasiona niemieckie, ugruntowaną na wspólnej ekspansji niemieckiego przemysłu cukrowniczego i nasion buraczanych.

W pierwszym dziesięcioleciu naszego stulecia hodowla buraka cukrowego Aleksandra Janasza przeżywała kryzys, spowodowany błędnymi posunięciami. Mianowicie w dążeniu do podniesienia plonu dopuszczono do poważnego obniżenia zawartości cukru, co znalazło swój wyraz w wynikach Konkursów Warszawskich. I tak w 1905 r. marka AJ-1 zajęła ostatnie miejsce pod względem zawartości cukru, a pierwsze pod względem plonu korzeni, przewyższając Klein Wanzleben o 10% w plonie, a ustępując o 1,5% cukru. Hodowlę jednak przestawiono szybko na kierunek cukrowy, osiągając już w 1914 r. w konkursie I miejsce pod względem zawartości cukru.

Zboża hodowli Dańkowskiej, produkowane wówczas wyłącznie w Dańkowie, rozchodziły się po ziemiach Królestwa Kongresowego i zachodnich Gubernii Cesarstwa Rosyjskiego (Litwa, Białoruś, Wołyń, Podole). Buraki cukrowe produkowano u plantatorów w Kongresówce i na Ukrainie, która była też najpoważniejszym rynkiem zbytu.

Rozpoczynano też na niewielką skalę eksport do Francji i Hiszpanii.

Niezwykle ważną sprawę uzyskania magazynów do czyszczenia, suszenia i standaryzowania nasion buraka cukrowego rozwiązano w 1912 r., kiedy to wybudowano na mocy umowy z browarem w Ostrowcu Świętokrzyskim centralny magazyn dla nasion buraczanych.

Hodowla brała udział w większych wystawach krajowych i zagranicznych, uzyskując najwyższe nagrody (Chicago 1894, Paryż 1900, i kilka wystaw w Warszawie i Kijowie).

Wojna w 1914 r. zastała hodowlę już w pewnym stadium rozwoju organizacyjnego. Działania wojenne i okupacja niemiecko-austriacka w latach 1915—1918 nie wyrządziły szkód samej hodowli, ale zdezorgani-

zowały produkcję i obrót nasionami buraka cukrowego, odcinając Ukrainę i inne rynki zbytu, jednocześnie, wskutek ogólnego upadku rolnictwa, spadła produkcja nasion buraka u plantatorów w Kongresówce.

Aleksander Janasz był człowiekiem pracy twórczej, a nie pióra. Zajęty ogromem pionierskiej pracy tworzenia hodowli i pracą społeczną w organizacjach rolniczych nie miał czasu na pisanie i publikowanie. Mimo to pozostał z tego pierwszego okresu hodowli rękopis pt. „Opis Hodowli Nasion w Dańkowie” napisany w lutym 1890 r. na wystawę rolniczą w Warszawie. Tłumaczenie angielskie tej pracy z niewielkimi zmianami wydrukowane zostało w formie broszury w 1893 r. pt. „Description of a farm in the Kingdom of Poland, cultivated chiefly for the production of seeds of improved agricultural crops (written for the World's Columbian Exposition at Chicago)”.

We wstępie rękopisu polskiego znajduje się zdanie, które cytuję, uważając, że stanowiło ono i stanowi po dziś dzień jedną z podstaw hodowli założonej przez Aleksandra Janasza: „Ponieważ żadna może gałąź nie wymaga tyle wprawy oka, obserwacji, do pedanterii posuniętej staranności i sumienności jak hodowla, aby więc skutecznie na jej polu pracować — potrzeba się koniecznie ograniczyć do niewielu specjalności, nie przeszkadzających sobie pod względem czasu odbywania sprzętu, selekcji i siewu”.

Wychodząc z tego założenia, Aleksander Janasz zaniechał zapoczątkowanej w pierwszym okresie hodowli zbóż jarych i marchwi pastewnej, poświęcając się całkowicie zbożom ozimym i burakowi cukrowemu.

Poza tym prowadzone było w Dańkowie doświadczenie z nowymi odmianami ziemniaków pochodzenia krajowego i zagranicznego. Najlepsze z tych odmian rozmnażano i rozprowadzano, co miało duży wpływ na właściwy dobór odmian w całym Królestwie Kongresowym. Przed wybuchem I wojny światowej rozpoczęto też selekcję krzakową Wohltmanna, który następnie rozprowadzany był pod nazwą Wohltmann Dańkowski,