

ROLNICZA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Programy Społecznego Instytutu Ekologicznego dotyczące bioróżnorodności rolniczej

Człowiek, od kiedy pojawił się na Ziemi, zmieniał swoje otoczenie tak, aby mieć z tego jak największe korzyści. Wykorzystywał też do tego narzędzia jakimi w danym okresie dysponował (np. ogień). Jednak dopiero w wieku XX niszczenie, czy też łagodniej ujmując, wykorzystywanie przyrody przez człowieka, przybrało zastraszające rozmiary.

Współczesny człowiek uważa, że potrafi się całkowicie uniezależnić od przyrody, a dzięki najnowszym technikom inżynierii genetycznej stworzy ją na nowo w takiej postaci w jakiej będzie chciał. Lasy będą rosły równiutko i bardzo szybko, dzięki czemu łatwiej będzie je wycinać, pola będą obsiane i obsadzone na dużych powierzchniach takimi samymi roślinami według określonego wzoru. Wełna owiec będzie od razu niebieska, ziemniaki będą świeciły na polu, wtedy gdy trzeba będzie je podlać, a w północnej Polsce będą rosły gaje pomarańczowe. Po pewnym czasie okaże się, że w lasach prócz drzew nic nie ma, ziemniaki powodują alergię i inne choroby, a dzieci nie będą znać smaku jabłka, lecz tylko pomarańczy.

Niestety będzie za późno, żeby cofnąć te zmiany. Wzrasta liczba schorzeń psychicznych, nerwic, depresji i innych chorób cywilizacyjnych. Nie biorą się one z niczego. Kiedyś pożywienie ludzi było o wiele bardziej rozmaite - dziś spożywamy zaledwie niewielką część odmian uprawnych, które mieli do dyspozycji nasi przodkowie. Odbije się to na zdrowiu przyszlých pokoleń

Człowiek jest i będzie zawsze integralną częścią naturalnego systemu, którego praw powinien przestrzegać, pytanie tylko – kiedy to wreszcie zrozumie?

Rolnicza różnorodność biologiczna

Z rolniczego punktu widzenia wyróżniamy:

- różnorodność biologiczną dzikich gatunków roślin i zwierząt żyjących na terenach rolniczych
- różnorodność biologiczną gatunków, odmian, ras roślin i zwierząt udomowionych, czyli tych uprawianych i hodowanych przez człowieka.

Obydwa rodzaje różnorodności zależą wzajemnie od siebie i na siebie oddziałują.

Różnorodność biologiczna jest największym dziedzictwem biologicznym i kulturowym świata. Gwarantuje ona zachowanie bogactwa genetycznego. Dzikie lub dawne gatunki uprawne mają wiele cech korzystnych jak odporność na choroby, susze lub zimno, mogą wcześniej wydawać owoce lub dobrze się przechowywać, podobnie jak i rodzime rasy zwierząt gospodarskich, które są przystosowane do lokalnych warunków klimatycznych i paszowych oraz odporne na choroby. Ograniczenie różnorodności biologicznej w rolnictwie wiąże się z zastępowaniem lokalnych odmian i gatunków roślin przez gatunki dostosowane do produkcji monokulturowej. Rośliny te wymagają stosowania większych ilości herbicydów i wody, co ma katastrofalny wpływ na stan środowiska. Sama tylko erozja gleby, do której w dużym stopniu przyczyniło się rolnictwo monokulturowe występuje obecnie na 1/3 światowych zasobów rolnych. Ograniczenie różnorodności biologicznej w rolnictwie wiąże się również z zastępowaniem rodzimych ras przez rasy, które zostały „zaprogramowane” pod względem cech użytkowości, takich jak: ilość mleka, dzienny przyrost masy ciała czy wcześniejsza dojrzałość rzeźna. Wprowadzenie do praktyki hodowlanej inseminacji i transferu zarodków umożliwiło szybkie przemieszczanie się wysokowydajnych ras, a zatem spowodowało wypieranie lokalnych genotypów. Osiągnięty

w wyniku selekcji cel zwiększenia wydajności użytkowej zwierząt okazał się złą drogą, w dłuższej perspektywie dochodzi bowiem do zmniejszenia żywotności, płodności a nawet wydajności zwierząt gospodarskich.

Zanikanie różnorodności biologicznej zauważono w latach 80. ubiegłego stulecia. Jednej dekady potrzebowali naukowcy, by spisać naukowe dowody zanikania różnorodności biologicznej, policzyć straty dla przyrody i człowieka, ustalić reguły i zasady, które powinny być wprowadzone we wszystkich krajach świata, by zahamować to groźne dla życia człowieka i istnienia Ziemi zjawisko.

Polska jest szczególnym przykładem w Europie Środkowej, gdzie dzięki rozdrobnionej gospodarce rolnej zachowały się miejscowe formy roślin uprawnych i rodzime rasy zwierząt gospodarskich. Tym bardziej ciąży na nas obowiązek dbania o te zasoby i ich ochrony.

Konwencja o Różnorodności Biologicznej

W 1992 roku na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro uchwalono Konwencję o Różnorodności Biologicznej.

Konwencja nakazuje zrównoważone użytkowanie „wytworzonych przez człowieka ras i linii zwierząt gospodarskich oraz odmian roślin uprawnych” ze względu na ich znaczenie dla przyszłości rolnictwa, a w konsekwencji dla wyżywienia ludzkości. W preambule Konwencji podkreślono, że ochrona zasobów genetycznych oraz dzielenie się nimi jest niezbędne dla wyżywienia i zapewnienia innych potrzeb stale rosnącej liczbie ludzi.

Każde państwo jest odpowiedzialne za przeżycie gatunków znajdujących się na jego terytorium.

Polska ratyfikowała Konwencję o Różnorodności Biologicznej w 1996 roku.

Po ponad 10 latach obowiązywania Konwencji temat rolniczej różnorodności biologicznej pozostaje niestety nadal tematem uważanym przez decydentów za marginalny. Wprawdzie fachowcy i naukowcy zrobili w tej sprawie już dużo, ale jeszcze więcej pozostaje do zrobienia. Podjęte w Konwencji zobowiązania doprowadziły do wprowadzenia odpowiednich systemów dotacji zachęcających do chowu rodzimych ras zwierząt czy upraw lokalnych odmian roślin użytkowych i mimo systemu produkcji i dystrybucji produktów spożywczych opanowanego przez koncerny i sieci handlowe, to wartościowy, wysokiej jakości produkt pochodzący z rolniczej różnorodności biologicznej zaczyna być poszukiwany przez świadomych konsumentów. Bez świadomego konsumenta, dla którego produkt spożywczy to również zdrowa gleba, czysta woda, lokalne przetwórstwo, bogactwo przyrodnicze, czyste środowisko naturalne – nie uda się ochronić, zachować i pomnożyć rolniczej różnorodności biologicznej. Rolnicza różnorodność biologiczna będzie istnieć tylko wtedy, kiedy będzie użytkowana, zgodnie z zasadą co nie jest przerabiane, kupowane, jedzone i używane, przestaje istnieć.

Ginące rasy i odmiany

Rolnicza różnorodność biologiczna, czyli tysiące ras zwierząt gospodarskich i odmian roślin uprawnych, jest „dziełem” człowieka - hodowcy i użytkownika, w przeciwieństwie do dzikiej bioróżnorodności, której człowiek jest największym niszczycielem. W ciągu ostatnich 150 lat produkcja rolnicza zmieniła się zasadniczo. Początkowo ściśle związana z warunkami lokalnymi stała się zależna od przemysłu agrochemicznego. Naukowo „udoskonalone” odmiany roślin i rasy zwierząt wymagały odpowiednich nawozów, pestycydów, herbicydów, insektycydów, wysokobiałkowej paszy, hormonów, antybiotyków

itp. Dodatkowo polityka rolna, której celem była wysokowydajna produkcja, bez względu na rzeczywiste koszty, jakie muszą być poniesione, doprowadziła do nadprodukcji żywności, często niższej jakości. We współczesnym przemysłowym rolnictwie liczy się wyłącznie zysk ekonomiczny. Rolnictwo stało się agrobiznesem – obowiązują w nim standaryzacja produktów i produkcji, koncentracja przetwórstwa i handlu. To koncerny decydują o produktach rolniczych i o cenach produktów rolniczych. Nowoczesne rolnictwo stało się odpowiedzialne za takie negatywne zjawiska jak: erozja gleb, eutrofizacja wód, zwiększona emisja CO₂, a także za gwałtowne zmniejszenie swojej podstawy – rolniczej różnorodności biologicznej.

We Włoszech w ciągu ostatnich 40 lat wyginęły prawie wszystkie stare gatunki pszenicy, cebuli, pomidorów, sałaty, grochu. W Południowej Korei w ciągu ośmiu lat (1985-1993) przestało istnieć ponad 3/4 gatunków roślin uprawnych. W Chinach jeszcze w 1949 roku było 8000 gatunków ryżu, dziś uprawia się tam zaledwie 50. W Meksyku od 1930 roku wyginęło 80% gatunków kukurydzy. Między rokiem 1903 a 1983 ponad 7300 odmian warzyw zostało wykreślonych z narodowej listy nasion USA. Świat żywi się dziś w zasadzie 10 odmianami roślin uprawnych, nie wykorzystując 99,6% istniejących ciągle roślin użytkowych. Dwanaście odmian roślin i pięć ras zwierząt gospodarskich w 70% zaspokaja nasze potrzeby żywieniowe. Blisko połowę roślinnych produktów żywnościowych dostarczają tylko cztery gatunki roślin; ryż, kukurydza, pszenica i ziemniaki. Czarno-biała rasa bydła rasy holsztyńsko-fryzyjskiej jest dziś w 128 krajach, rasa świń wielka biała - w 117, a kozy rasy Saanen w 81 krajach. Wprowadzenie do rolnictwa Genetycznie Zmodyfikowanych Organizmów zwiększyło zagrożenie utraty rolniczej różnorodności biologicznej. Naukowe metody umożliwiające uzyskanie wyselekcjonowanych genotypów i produkcję pożądanых cech w kilku zaledwie odmianach, liniach czy rasach, na które zgłasza zapotrzebowanie przemysł rolniczy, prowadzą do likwidacji lokalnych odmian.

W 2000 rok wkroczyliśmy z utratą 95% różnorodności genetycznej, którą wykorzystywaliśmy w rolnictwie na początku XX wieku. W ciągu minionego stulecia zniknęło na zawsze 1000 ras zwierząt gospodarskich z 6400 znanych, a według badań FAO w ciągu najbliższych lat na zawsze zginie kolejnych 2000 ras. Oblicza się, że w każdym miesiącu giną przeciętnie dwie rasy.

Ochrona zasobów genetycznych zwierząt

Rodzime rasy zwierząt gospodarskich to te rasy, które od ponad sześciu tysięcy lat były związane z człowiekiem, pomagały mu w gospodarowaniu na roli, żywiły go i ubierały. Dziś są świadectwem tradycji i kultury materialnej, są kolorytem i wyróżnikiem tradycyjnego rolnictwa. Jednak ich istnienie jest zagrożone, bowiem rolnictwo, które stało się przemysłem, nie potrzebuje zwierząt mało wydajnych, wymagających naturalnych warunków, naturalnej paszy, łąk, słońca. Tych zwierząt nie da się zamknąć w budynkach, ekonomicznie ścisnąć na jednym metrze kwadratowym, tuczyć przemysłową paszą, szpikować antybiotykami, sterować ich wzrostem i wagą. One wtedy po prostu giną.

Rasy rodzime są doskonale przystosowane do miejscowych warunków środowiskowych: klimatu, gleby, zasobów paszowych i warunków chowu. Wprawdzie ich poziom użyteczności (litry mleka, liczba jajek, przyrost masy mięsnej itp.) jest znacznie niższy niż u zwierząt pochodzących z intensywnych hodowli, ale za to są one bardziej odporne na choroby, na stres, charakteryzują się wysoką płodnością i plennością, dobrymi cechami matczynymi, długowiecznością.

W Polsce objęte ochroną są 74 rasy, odmiany, linie i rody zwierząt gospodarskich, w tym rasy rodzime, takie jak bydło polskie czerwone, czarno-białe i białogrzbięte; konik polski i koń huculski; owce – wrzosówka, świniarka, olkuska, żelaźnieńska, uhruska, wielkopolska, pomorska, kamieniecka; kury nieśne – zielononóżka i żółtonóżka kuropatwiana; gęsi – zatorska, biłgorajska, lubelska, kielecka, podkarpacka, kartuska, rypińska, suwalska, pomorska; kaczki – minikaczka i pekin polski.

Od początku lat 80. Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) podejmowała działania na rzecz ochrony zasobów genetycznych. Początkowo były to pojedyncze projekty realizowane w kilku krajach. Dopiero uchwalenie Konwencji o Różnorodności Biologicznej dało podstawę do przyjęcia przez FAO Światowej Strategii Zachowania Zasobów Genetycznych Zwierząt. Strategia ta, zobowiązując kraje członkowskie do powołania własnych struktur odpowiedzialnych za koordynację ochrony zasobów genetycznych zwierząt, stworzyła warunki do kompleksowego działania w skali całego świata. Do dziś w 144 krajach powołano Krajowe Ośrodki Koordynacyjne. Również w Polsce powołano Krajowy Ośrodek Koordynacyjny ds. Zasobów Genetycznych Zwierząt przy Ministerstwie Rolnictwa, a od 2002 roku działania na rzecz ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich koordynuje Instytut Zootechniki (Instytut Zootechniki, Państwowy Instytut Badawczy, 31-047 Kraków, ul. Sarego 2, tel. 012 258 81 11, 012 422 88 52, fax 012 285 67 33, www.izoo.krakow.pl; email: izooinfo@izoo.krakow.pl)

Pierwszym ważnym przedsięwzięciem zaleconym przez FAO było przygotowanie raportu o stanie zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich na świecie. Sporządzony na podstawie raportów krajowych z 169 państw, umożliwił określenie czterech priorytetów działań:

- inwentaryzacji;
- charakteryzacji i monitoringu;
- zrównoważonego użytkowania;
- ochrony, legislacji, tworzenia instytucji i potencjału.

Te strategiczne priorytety stały się podstawą uchwalonego w Interlaken (Szwajcaria) w 2007 roku Światowego Programu Działań (tzw. Deklaracja z Interlaken), który jest nie tylko wyrazem uznania dla znaczenia, jakie mają zasoby genetyczne zwierząt dla wyżywienia, rolnictwa i rozwoju ekonomicznego, lecz także zobowiązuje społeczności międzynarodowe do ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów genetycznych zwierząt i jest punktem odniesienia dla podejmowanych przez poszczególne kraje działań w następnych latach.

Z badań i analiz wynika, że 1491 ras zwierząt gospodarskich (20% wszystkich istniejących) jest zagrożonych wyginięciem.* Ale faktyczne liczby są prawdopodobnie większe, ponieważ brak jest danych dla około 36% ras zwierząt gospodarskich. Regionami, w których jest zagrożonych lub wymarło najwięcej rodzimych ras są: Europa (25% ssaków i 49% ras drobiu) i Ameryka Północna (20% ssaków i 79% ras drobiu). To właśnie w tych częściach świata dominuje rolnictwo intensywne i wyspecjalizowana przemysłowa hodowla zwierzęca.

Najbardziej zagrożone wyginięciem są rasy koni (23%), królików (20%), świń (18%), bydła (16%). W rasach drobiu zagrożonych wyginięciem jest 33% ras kur, 31% ras gęsi, 24% ras kaczek i 34% ras indyków.

Ochronę ras rodzimych zwierząt gospodarskich naukowcy prowadzą metodą *ex situ*. Poza hodowlą zwierząt ras rodzimych w instytutach naukowych (w Polsce - instytuty zootechniki

i stacje badawcze PAN) obejmuje ona organizację banków głęboko mrożonego materiału biologicznego: nasienia, zarodków, oocytów, a także komórek somatycznych i DNA. Najbardziej zaawansowane działania w tym zakresie prowadzone są we Francji, Holandii, Niemczech i Wielkiej Brytanii (w tym ostatnim kraju w banku zdeponowane jest nasienie 30 ras bydła).

Podstawową formą ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich powinna jednak być ochrona *in situ* tzn. poprzez normalne (typowe dla danego kierunku) użytkowanie chronionych populacji. Powrót do zaniechanych w chowie intensywnym metod chowu zwierząt może stanowić istotny element lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego. Po pierwsze, wiele ras rodzimych cechuje wysoka płodność i plenność. Cecha ta może być wykorzystana np. w produkcji towarowej przy krzyżowaniu międzyrasowym. Po drugie, rasy te mogą być z powodzeniem wykorzystane dla ochrony cennych przyrodniczo siedlisk i zachowania bioróżnorodności obszarów wiejskich (np. wypas bydła rasy czerwonej polskiej na nadnarwiańskich łąkach czy program ochrony zarastających jezior poprzez ekstensywny wypas koników polskich). Jednak nie uda się trwale ochronić rodzimych ras, jeśli nie będą one użytkowane, jeśli nie zostanie wypromowany wartościowy i specyficzny produkt pozyskany od tych ras (przykład jaj od kur zielononózek – zaledwie kilku lat potrzeba było, by tę rasę znał każdy świadomy konsument).

Ochrona zasobów genetycznych roślin

Równie istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej w rolnictwie mają rośliny użytkowe. Dawne odmiany są cenne nie tylko z naukowego punktu widzenia, lecz także ze względu na przyrodę, rolnika – producenta, a także konsumenta. Są one dobrze przystosowane do lokalnych warunków środowiskowych, w jakich zostały wytworzone, charakteryzują się unikalnym genotypem oraz specyficznymi cechami użytkowymi – są odporne na choroby, mrozoodporne, mają szczególne walory smakowe i wartości biologiczne.

Początkowo programy zachowania zasobów genowych roślin uprawnych, podobnie jak i przy zwierzętach gospodarskich, dotyczyły niemal całkowicie ochrony *ex situ* (poza miejscem pochodzenia np. w bankach genów). Dopiero Konwencja o Różnorodności Biologicznej nałożyła na państwa obowiązek zachowania zagrożonych wyginięciem roślin rodzimych gatunków użytkowanych rolniczo w gospodarstwach rolnych, gdzie były „od zawsze” uprawiane. W ślad za ustaleniami Konwencji opracowany został przez FAO Ogólnoświatowy Plan Działania na rzecz Zachowania i Zrównoważonego Wykorzystywania Zasobów Genowych Roślin. Plan ten przewiduje inwentaryzację zasobów genetycznych roślin, monitoring oraz stworzenie systemu wczesnego ostrzegania o zagrożeniu ich utraty. Dużą wagę przykładają do ochrony poprzez uprawy *in situ*. Działanie to polega na wspieraniu gospodarstw rolnych uprawiających dawne odmiany roślin, zachęcaniu rolników do zwiększania różnorodności upraw, a także na promowaniu mało znanych upraw i marketingu produktów pochodzących z tych roślin uprawnych. Zarządzaniem zasobami genowymi roślin zajmuje się Międzynarodowy Instytut Zasobów Genowych Roślin IPGRI, którego podstawową funkcją jest wspieranie i koordynowanie współpracy między centrami zasobów genowych w celu zbierania, zachowania, oceny i wykorzystania zasobów genowych roślin.

Również Polska, przystępując do Konwencji i do Międzynarodowego Traktatu o Zasobach Genetycznych Roślin dla Wyżywienia i Rolnictwa, zobowiązała się do realizacji

postanowień zawartych w tych międzynarodowych umowach. W latach 90. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi przygotowało „Program ochrony zasobów genowych roślin użytkowych”, który stał się ważnym elementem nie tylko krajowej strategii hodowlanej, ale przede wszystkim umożliwił realizację programów rolno-środowiskowych. Zapoczątkowaną w latach 70. przez PINGW w Puławach ochronę zasobów genowych roślin użytkowych przeniesiono do Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie pod Warszawą, gdzie powstało Krajowe Centrum Roślinnych Zasobów Genowych. W ramach Krajowego Programu Ochrony Roślinnych Zasobów Genowych chronionych jest tu ponad 70 tysięcy obiektów roślinnych, z czego ponad 66 tys. stanowią próbki nasion zdeponowanych w przechowalni długoterminowej. Ponad 10 000 obiektów przechowywanych jest w formie wegetatywnej - są to dawne odmiany drzew owocowych, krzewów, ziemniaków, warzyw, zbóż, ziół i kwiatów. Kolekcje poszczególnych gatunków znajdują się w trzech wyższych uczelniach, siedmiu branżowych instytutach, siedmiu stacjach hodowli roślin i w Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej – Ogrodzie Botanicznym PAN w Powsinie. Wszystkie te instytucje razem tworzą Polski Bank Genów roślin użytkowych. www.ihar.edu.pl/gene_bank/

Krajowe Centrum Roślinnych Zasobów Genowych należy do Krajowej Sieci Informacji o Bioróżnorodności, którą utworzono, by ułatwić współpracę polskich instytucji posiadających cenne zbiory lub dane na temat bioróżnorodności z Global Biodiversity Information Facility. GBIF gromadzi i udostępnia informacje o różnorodności biologicznej występującej w każdym zakątku globu. Uczestnikami sieci GBIF są ogrody botaniczne, muzea historii naturalnej, placówki badawcze, instytuty naukowe, banki genów oraz inne instytucje chcące udostępnić zgromadzone informacje o bioróżnorodności. Natomiast internetowym katalogiem, dostępnym dla każdego zainteresowanego, zawierającym dane paszportowe zasobów genetycznych roślin, jest EURISCO. Znaleźć tam można informacje o roślinach przechowywanych i utrzymywanych w stanie żywym w europejskich instytucjach zajmujących się ochroną zasobów genowych. Krajowe Centrum Roślinnych Zasobów Genowych udostępniło dane paszportowe o 44107 obiektach zbóż i traw znajdujących się w przechowalni długoterminowej.

Modernizacja polskiego rolnictwa, wyłączenie z uprawy dużych obszarów gleb lekkich oraz powszechna dostępność nasion nowoczesnych odmian zagrażają miejscowym populacjom i starym odmianom wszystkich roślin użytkowych. Na naszych oczach ustępują z uprawy takie gatunki jak: proso zwyczajne, lnicznik siewny, rzepik, esparceta siewna i inne. Przepadło już żyto krzyca uprawiane niegdyś na Podhalu oraz pszenica orkisz uprawiana dawniej w rejonie Gór Świętokrzyskich.

Podobnie jest z polskimi odmianami traw pastewnych oraz wieloletnich roślin motylkowych, które wyhodowane zostały z dziko rosnących ekotypów i populacji miejscowych. Wiele gatunków z tej grupy roślin zostało już wycofanych z uprawy lub uprawa ich zanika, jak np. przelot pospolity, komonica zwyczajna, koniczyna szwedzka oraz wiele gatunków traw, które jeszcze kilkadziesiąt lat temu były zalecane jako komponenty mieszanek łąkowych i pastwiskowych np. wyczyniec łąkowy, wiechlina błotna, owsik złocisty.

Zjawisko to jest najdotkliwsze na obszarach dotychczasowych ostoji miejscowych odmian i prowadzi często do sytuacji bez wyjścia. Rolnicy kupują nowe odmiany i pozbywają się nasion starych populacji lokalnych, najbardziej przystosowanych do miejscowych warunków klimatyczno-glebowych.

Rola organizacji pozarządowych w ochronie rolniczych zasobów genetycznych

Inną, równie ważną rolę w ochronie i pomnażaniu rolniczych zasobów genetycznych odegrały w Europie organizacje pozarządowe. Początkowo zajmowały się one tylko ochroną zagrożonych ras zwierząt we własnych krajach np. Rare Breeds Survival Trust – w Anglii, SHZ – Fundacja Ras Rzadkich - w Holandii, GEH – Towarzystwo Ochrony Zagrożonych Ras Zwierząt – w Niemczech. W latach 90. powstały pierwsze organizacje, które próbowały konsolidować działania w skali Europy (DAGENE – Danubian Countries Alliance for Conservation of Gene in Animal Species – w krajach naddunajskich; SAVE – Safeguard of Agricultural Varieties in Europe – zajmująca się zasobami genetycznymi zwierząt i roślin użytkowych; Pro Specia Rara - zajmująca się zasobami genetycznymi zwierząt) czy w skali świata (RBI – Rare Breeds International).

Także w Polsce tematem rolniczej różnorodności biologicznej zajęło się kilka organizacji pozarządowych przekładając na praktykę pracę naukowców. Dzięki ich inicjatywie i działaniom do gospodarstwach rolników powróciły kury zielononóżki, gęsi i kaczki rodzimych ras, krowy polskie czerwone, owce rodzimych ras (przede wszystkim olkuskie i wrzosówki) czy świnię złotnickie białe. Na rynku zaś pojawiły się pierwsze produkty z rodzimych ras wzbudzając duże zainteresowanie konsumentów. Hitem okazało się jajko od kury zielononóżki, które w 2008 r. osiągnęło nawet cenę 1,70 zł za sztukę.

Aktywnymi działaniami na polu ochrony bioróżnorodności wyróżniły się szczególnie takie polskie organizacje jak: Społeczny Instytut Ekologiczny (www.sie.org.pl); Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju, obecnie Fundacja Ekorozwoju (www.fer.org.pl); Eko „Szkoła Życia” w Wandzinie (www.ekoszk.republika.pl), Towarzystwo Przyjaciół Doliny Dolnej Wisły (www.tpdw.pl). Powstają nowe organizacje, które chcą specjalizować się w promocji i popularyzacji rodzimych ras zwierząt gospodarskich i lokalnych odmian roślin np. Fundacja AgriNatura czy Stowarzyszenie „Dla dawnych odmian i ras”.

Podkreślić trzeba, że Europa przykłada szczególną wagę do zachowania zasobów genetycznych rolniczej różnorodności biologicznej. W nowej polityce rolnej, której celem jest zrównoważone rolnictwo, za priorytetowe działania uznano ochronę, pomnażanie oraz użytkowanie rolniczych zasobów genetycznych. Dziś nikt już nie ma wątpliwości, że rolnicza różnorodność jest podstawą naszego wyżywienia, że powinniśmy ją zachować co najmniej z trzech powodów: bezpieczeństwa żywnościowego, wzrostu dochodów rolników i strategicznych interesów poszczególnych państw. Ale przede wszystkim musimy ją zachować ze względu na odpowiedzialność za przyszłe pokolenia.

Programy Społecznego Instytutu Ekologicznego dotyczące bioróżnorodności rolniczej

Różnorodność biologiczna w rolnictwie jest priorytetem Społecznego Instytutu Ekologicznego od 2000 roku. W ciągu 11 lat Społeczny Instytut Ekologiczny zrealizował kilkanaście projektów jej poświęconych. Poniżej krótkie omówienie trzech najbardziej charakterystycznych i przełomowych także dla innych organizacji.

Kurpiowski model różnorodności biologicznej w rolnictwie

Program Społecznego Instytutu Ekologicznego dotowany przez GEF/SGP i Fundację EKOFUNDUSZ (realizacja 2002-2006). Celem projektu było wzbogacenie bioróżnorodności rolniczej poprzez reintrodukcję i odtworzenie rodzimych ras zwierząt i

lokalnych odmian roślin w gospodarstwach ekologicznych oraz podnoszenie świadomości ekologicznej na wsi. W projekcie uczestniczyli rolnicy ekologiczni posiadający atest lub będący w trakcie przestawiania gospodarstwa na produkcję ekologiczną. Otrzymali rodzime rasy zwierząt i lokalne odmiany roślin użytkowych zakupione w instytutach naukowych i bankach genów. Zwierzęta gospodarskie przekazane zostały rolnikom, którzy zobowiązali się prowadzić chów zwierząt i uprawę roślin zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego oraz przekazać jednego odchowanego potomka płci żeńskiej od otrzymanego zwierzęcia, podobnie jak część zebranego plonu następnemu przystępującemu do programu rolnikowi.

Do projektu wybrano:

rodzime rasy zwierząt (w nawiasach liczba przekazanych rolnikom sztuk zwierząt): - kure zielononózkę i żółtonózkę kuropatwianą (10 000), krowę polską czerwoną (45), konika polskiego (19), konia huculskiego (12), owcę olkuską i wrzosówkę (85), gęsi biłgorajską i pomorską (1000), miniakczkę i kaczkę pekin polski P33 (2000), świnie złotnicką białą (100), lokalne odmiany roślin - jabłonie dawnych odmian; zboża: pszenice m.in. orkisz, płaskurkę; jęczmień: Hanna, Lubicki; owies: Proporczyk, Tatrzański, Udycz; motylkowate: lędźwian, wykę, peluszkę, fasolę karłowatą i tyczną, groszek cukrowy; ziemniaki: wyszoborski, Giewont, Amerykany, Bem, Fliszę, Pierwiosnek, Dalię, Almę. W ramach projektu przeprowadzono inwentaryzację terenu w odniesieniu do dawnych odmian roślin uprawnych oraz przydomowych sadów oraz stworzono infrastrukturę warunkującą powodzenie przeprowadzanej reintrodukcji zwierząt i roślin (wzbogacenie bioróżnorodności poprzez m.in. zadrzewienia śródpolne, przydomowe ogródki, zakrzewienia, oczka wodne, wzbogacenie roślinności łąk), powstał zraźnik dawnych odmian drzew owocowych. Założono kilkanaście większych sadów i kilkadziesiąt małych, przy gospodarstwach. Przeprowadzono kilkadziesiąt warsztatów i spotkań rolników, naukowców, specjalistów, przedstawicieli organizacji, stowarzyszeń i grup formalnych oraz nieformalnych.

W ramach programu w dwóch gospodarstwach zbudowane zostały płyty obornikowe i zbiorniki na gnojowicę, zrenaturyzowane starorzecze i 4 oczka wodne.

Wydano również ulotki, plakaty, pocztówki oraz osiem broszurek tematycznych. Nakręcono również 20 minutowy film edukacyjno-dokumentalny.

Z całą pewnością projekt spowodował pozytywne „zamieszanie” zarówno na poziomie lokalnych społeczności jak i w kręgach naukowych, chociaż na wiele pytań nie udało się znaleźć jeszcze odpowiedzi, a wiele spraw powinno być dalej kontynuowanych. Polskie rolnictwo ma specyficzne wartości i warunki. Na niewielkim obszarze Kurpi te wartości stały się początkiem ekologizacji rolnictwa i rozwoju lokalnych społeczności.

Ogrody klasztorne – centra różnorodności biologicznej

Realizacja projektu zbiegła się z potrzebami: był to ostatni moment ochrony starych drzew zachowanych w sadach przyklasztornych, oraz najwyższy czas by podniesiona została świadomość wśród społeczności klasztornej o różnorodności biologicznej, o potrzebach jej ochrony i pomnażania, o rolnictwie ekologicznym i powadze sytuacji dotyczącej ochrony naturalnego środowiska.

Siedziby klasztorów, mimo wojen, przetrwały w tych samych miejscach przez stulecia. Zwykle otoczone były ogrodami, w których przez wieki uprawiano warzywa, zioła przyprawowe i lecznicze, kwiaty do ozdoby ołtarzy i drzewa owocowe. Do dziś w wielu ogrodach zachowała się bogata różnorodność biologiczna, lokalne odmiany drzew owocowych, krzewów, drzew liściastych.

Te zasoby genowe stanowią cenny materiał z punktu widzenia naukowego, przyrodniczego ale też rolniczego. W Polsce istnieje dziś 238 różnych rodzin zakonnych, niektóre z nich mają kilka lub kilkanaście placówek. Większość wspólnot ma ogrody, zdarzają się przypadki, iż dopiero w ostatnich latach te ogrody opuścili poprzedni „gospodarze”, często zostawiając po sobie zaniedbania i szkody wymagające naprawy.

W trakcie projektu szczególny nacisk położony został na współpracę ze społecznościami lokalnymi, na edukację wśród braci i sióstr zakonnych. Temat został przedstawiony na zebraniu sióstr z wszystkich rodzin zakonnych w Polsce.

W trakcie realizowania projektu nakręcony został 20 minutowy film edukacyjno-dokumentalny, który jest nie tylko opowieścią o tym jakie znaczenie miały kiedyś ogrody przyklasztorne, ale też instrukcją sadzenia drzew wysokopiennych. Film spotkał się z dużym uznaniem wśród braci i sióstr.

Ze wstępnej inwentaryzacji wynikało, że nie ma danych o zasobach przyrodniczych znajdujących się w tych ogrodach, nie ma również wystarczającej wiedzy wśród zakonników na temat tego jak ważna jest ochrona tych zasobów. Z rozmów i wizyt w klasztorach wynikało, że są one zainteresowane ochroną, pomnażaniem lub przywracaniem różnorodności biologicznej w swoich ogrodach. Przede wszystkim potrzebna jest im pomoc merytoryczna i wiedza przekazana poprzez szkolenia, warsztaty, broszurki. Ze swej strony klasztory deklarują przeznaczenie odpowiedniej powierzchni pod nowe nasadzenia sadownicze, pielęgnowanie nowego (lub istniejącego) sadu zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego.

Dzięki uczestnictwu w projekcie powstały w ogrodach klasztornych nie tylko sady dawnych wysokopiennych odmian, ale również te klasztory, które mają takie możliwości wyraziły zainteresowanie stworzeniem szkółek tych drzew. Tam, gdzie zachowały się sady dawnych odmian zwrócono uwagę na znaczenia lokalnego produktu z tych starych odmian. Działania te z całą przyczyniły się do rozpowszechnienia wiedzy na temat rolnictwa ekologicznego, ochrony środowiska na obszarach wiejskich, aktywizacji lokalnych społeczności wokół tematu ekorozwoju. Wyposażone w informacje (broszury, ulotki) klasztory stały się swego rodzaju centrami informacyjnymi.

Wirydarz polski

Były przynajmniej cztery ważne powody, dla których projekt został zrealizowany:

- ✓ Przyroda i dziedzictwo kulturowe – wyginiecie starych, lokalnych odmian kwiatów, które co roku wysiewały i uprawiały nasze prababie i babcie będzie dużą stratą dla naszej bioróżnorodności, w tym dla dzikich pszczołowatych, dla polskiej kultury i piękna wsi. Od lat obserwujemy obniżanie się plonów owadopylnych upraw nasiennych i owocowych, niemal upadło w Polsce nasiennictwo lucerny - dziś importujemy ją za spore pieniądze. Nasza wieś staje się również pustynią przyrodniczą – strzyżone trawniki, monotonne ogródki, obce naszym rodzimym gatunkom pszczół rośliny ozdobne.
- ✓ Względy praktyczne – odmiany przystosowane do miejscowych warunków środowiska mają często lepszą wartość użytkową (np. są bardziej odporne na mróz) niż wiele nowych pochodzących z importu.
- ✓ Moda – w zachodniej Europie coraz modniejsze stają się tradycyjne ogrody pełne kwiatów. Wystarczyło kilka dziesiątków lat mody na trawniczki i iglaki, i okazało się, że z trudem udaje się odtworzyć dawne odmiany kwiatów. Może należy z tej lekcji wyciągnąć właściwe wnioski i nie niszczyć tego, co jeszcze mamy.

- ✓ Względy ekonomiczne – dawne odmiany mogą stać się dodatkowym dochodem. Agroturystyka będzie bardziej opłacalna, gdy stworzymy turystom miejsca z tradycyjnymi kwiatami.

W wyniku projektu przeprowadzono inwentaryzację ogródków na Kurpiach, założona została kolekcja zachowawcza przy Ogrodzie Botanicznym oraz powstała w Ogrodzie „Grządka kurpiowska”, przeprowadzono warsztaty dla gospodyń wiejskich, w szkołach gminnych oraz konkursy na najpiękniejszy tradycyjny ogródek przydomowy. Ukazały się publikacje jak: seria pocztówek o kwiatach tradycyjnych ogrodów, plakat, broszurka Biblioteczka SIE pt. „Wirydarz Polski”, 4 Biuletyny Niecodzienne spraw ekologicznych na temat zakładania tradycyjnych ogrodów przydomowych.