

Rolnictwo za granicą

Iwona Połucha

Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie

Wybrane zagadnienia rolnictwa w Izraelu

Uczestnictwo w miesięcznym szkoleniu nt.: „Projekty turystyczne na obszarach wiejskich”, zorganizowanym w Izraelu w lipcu 1998 roku, było okazją do przeglądu zarówno interesujących projektów agroturystycznych, jak i odmiennych form gospodarowania, a także do poznania pokrótce specyfiki izraelskiego rolnictwa.

Izraelici przyjaźnie witają odwiedzających ich kraj turystów ciepłym *shalom* (heb. witaj). Dumni z własnego państwa, chętnie prezentują swoje osiągnięcia, które w zakresie rolnictwa na niemalże pustynnym obszarze są imponujące.

Izrael jako niezależne państwo istnieje zaledwie od 14 maja 1948 roku, ale kultura tej historycznej ojczyzny ludności żydowskiej rozwija się blisko 4000 lat. Położony jest w Azji, wzdłuż wschodniego wybrzeża Morza Śródziemnego, w strefie suchego klimatu podzwrotnikowego. Roczna suma opadów wynosi od około 500–1250 mm na północy do mniej niż 25 mm w pustynnej części na południu kraju, natomiast zakres temperatur waha się w granicach 14–16°C zimą i 28–33°C latem. Regionalne różnice warunków klimatycznych dotyczą głównie ilości opadów, sporadycznie pojawiającego się śniegu w górach i dużych dobowych amplitud temperatur na obszarach pustynnych.

Ludność na obszarach wiejskich, stanowiąca około 10% całej 6 mln populacji, boryka się z istotnym problemem niedoboru wody. Specyficzne warunki siedliskowe i klimatyczne, mimo długiego okresu wegetacji, utrudniają rozwój rolnictwa. Obszarami najbardziej sprzyjającymi produkcji rolniczej są okolice Jeziora Galilejskiego oraz słynące z urodzajności Wzgórze Golan. Zajmują one najdalej wysunięte na północ tereny Izraela i należą obecnie do około dwudziestu wspólnot żydowskich.

Jednak większą część terytorium Izraela stanowią stepy, półpustynie i pustynie, sukcesywnie przekształcane, zalesiane i nawadniane przez mieszkańców. Warto

wspomnieć, że tradycją stało się w Izraelu sadzenie drzew z różnych okazji — zarówno przez mieszkańców, jak i odwiedzających ten kraj turystów. Izraelici zachęcają wszystkich do sadzenia drzew słowami: „zostaw swój odcisk palca na biblijnej ziemi”. Szczególnie aktywne działania na rzecz zalesiania obszarów podejmuje utworzona w 1901 roku organizacja KKL w Jerozolimie (*Keren Kayemeth LeIsrael/Jewish National Fund*), przy pomocy której zasadzono dotychczas ponad 200 mln drzew. Dzięki staraniom KKL i wszystkich mieszkańców, a także rozbudowanym i nowoczesnym systemom nawadniającym, Izrael nazywany jest „zieloną pustynią”.

Powierzchnia Izraela wynosi 21 000 km², natomiast obszar upraw ze względu na pustynne warunki klimatyczno-glebowe zajmuje tylko 4370 km², tj. około 20% ogólnej powierzchni kraju. Około połowa gruntów rolniczych musi być stale nawadniana. Warunki naturalne sprzyjają całorocznej uprawie warzyw, owoców i kwiatów, eksportowanych głównie na rynki europejski i amerykański, zwłaszcza w okresie zimowym. Dochód z rolnictwa stanowi 2,5% produktu krajowego brutto.

Izrael należy do czołówki światowej pod względem wielkości środków finansowych, przeznaczanych na badania naukowe i rozwój rolnictwa. Szczególne znaczenie mają prace nad ulepszaniem technik i systemów irygacyjnych oraz wykorzystaniem odmian roślin uprawnych, a także ras hodowlanych, odpornych na warunki klimatyczne gorących stref. Z izraelskich doświadczeń korzystają przede wszystkim państwa afrykańskie i azjatyckie, zainteresowane rozwojem rolnictwa na terenach pustynnych.

Największy udział w produkcji roślinnej mają uprawy warzyw, stanowiące 17% całej produkcji rolniczej. Na ponad 55 000 ha Izrael wytwarza rocznie około 1,4 mln ton warzyw, w tym głównie pomidory, ziemniaki, melony, ogórki, pieprz, cebulę, selery. Na eksport przeznacza się około 90 000 ton warzyw rocznie.

Duże znaczenie mają sady owocowe, dające 15% ogólnej produkcji rolniczej. Bardzo popularne są awokado, daktyle, mango, kiwi, banany, oliwki i winogrona, uprawiane łącznie na około 52 600 ha. Izrael zajmuje II miejsce w świecie po Meksyku w spożyciu awokado: 4 kg rocznie na osobę. Blisko 12% z 500 000 ton produkowanych rocznie owoców jest eksportowanych.

Izraelskie daktyle, zwłaszcza pochodzące z plantacji położonych w okolicy Morza Martwego, cieszą się na całym świecie znakomitą sławą. Niepowtarzalny smak zawdzięczają nawadnianiu wodą z podziemnych źródeł oraz specyficznym warunkom depresyjnego obszaru (400 m p.p.m.). Region ten charakteryzuje się szczególnie wysoką zawartością tlenu w atmosferze, która jest 15% wyższa niż na obszarze Morza Śródziemnego. Wpływ na walory smakowe ma również wysoka koncentracja jonów soli w powietrzu, pochodzących z parującej wody w Morzu Martwym o zawartości soli ponad 25%.

Istotne miejsce w produkcji rolniczej zajmują owoce cytrusowe (6,5%), uprawiane na 28 000 ha w ilości około 940 000 ton rocznie. Średnia wydajność drzew i krzewów cytrusowych wynosi od 20 do 50 ton z ha, a w regionie pustyni Negev

nawet 60–80 ton. Na eksport przeznaczają się ponad 35% produkowanych cytrusów, przede wszystkim pomarańcze i grapefruity.

W Izraelu wiele małych gospodarstw, często o powierzchni poniżej 1 ha, zajmuje się uprawą kwiatów. Łącznie na około 2 000 ha produkuje się rocznie 1,4 miliarda róż, gerber, żonkili, goździków, tulipanów itd., z których 90% przez cały rok eksportuje się głównie do Europy. Wspomnieć należy jeszcze o plantacjach wysokiej jakości bawełny (w 70% przeznaczanej na eksport do Europy i na Daleki Wschód), orzeszków ziemnych, fasoli, grochu, sezamu i słonecznika.

Chów zwierząt obejmuje głównie hodowlę drobiu (19% całości produkcji rolniczej), produkcję mleka i jego przetworów (11,6%) oraz wołowiny (4,9%). W Izraelu konsumpcja drobiu i jaj jest najwyższa w świecie: 37 kg kurczaków, 23 kg indyków i około 280 jaj na osobę rocznie.

Najstarszym kierunkiem produkcji zwierzęcej w Izraelu jest hodowla owiec i kóz. Obecnie hoduje je na własne potrzeby około 2500 rodzin. Ponad połowę stanowią Beduini, pozostali to żydowscy rolnicy oraz Arabowie. Beduini — ludność wiejska prowadząca koczowniczy tryb życia, zamieszkują głównie pustynię Negev w południowej części Izraela, a chów owiec i kóz jest praktycznie ich jedynym źródłem utrzymania.

Warunki naturalne oraz położenie Izraela sprzyjają także rozwojowi rybołówstwa i hodowli ryb. Największy udział mają połowy karpia oraz *tilapii* — ryby św. Piotra, która — podawana w niemalże wszystkich restauracjach — stanowi atrakcję turystyczną, zwłaszcza dla pielgrzymów.

W Izraelu rolnictwo związane jest z trzema swoistymi formami organizacji życia wiejskiego, które rozwinęły się w dwóch pierwszych dekadach XX wieku: *kibbutz*, *moshav* i *moshava*. W programie szkolenia uwzględniono szereg wyjazdów, mających na celu przybliżenie uczestnikom różnorodnego charakteru życia wiejskiego, zależnie od sposobu jego organizacji.

Wspólnoty wiejskie, tzw. *kibbutzim* (l.mn. od *kibbutz*), złożone najczęściej ze 100–150 rodzin, tworzą formy kolektywnych społeczności, których członkowie produkują dla wspólnych korzyści i dzielą się wypracowanym zyskiem. Rodziny zamieszkują razem w osadach wiejskich, ustalają podział pracy, zapewniając sobie wzajemnie zaspokojenie wszystkich potrzeb od narodzin do późnych lat życia. Poziom życia i warunki mieszkaniowe wszystkich rodzin są niemalże jednakowe. Wspólnoty rodzin wiejskich zajmują się nie tylko produkcją rolniczą, ale często podejmują inne różnorodne przedsięwzięcia.

Kibbutz Hafetz Hayim, usytuowany w centralnej części Izraela, jest najstarszą, założoną około 70 lat temu wspólnotą, która obecnie na obszarze 600 ha zajmuje się głównie uprawą oliwek, kukurydzy i melonów. W *Hafetz Hayim* zamieszkuje około 100 bardzo religijnych rodzin, z których każda posiada przeciętnie pięcioro dzieci. Dodatkowym źródłem utrzymania tych rodzin jest działalność agroturystyczna, stanowiąca około 20% całego dochodu wspólnoty.

W *Kibbutz Almog*, położonym na wybrzeżu Morza Martwego, mieszka i pracuje 150 rodzin. Podstawowym źródłem ich dochodu jest produkcja rolna, głównie uprawa winogron, bananów i wspomnianych daktyli. Poza rolnictwem *Kibbutz Almog* prowadzi również inne rodzaje działalności. Posiada zakład wytwarzający doskonale i znane w świecie kosmetyki *Ahava* przy wykorzystaniu wody oraz soli mineralnych z Morza Martwego. Jest również właścicielem kompleksu basenów i urządzeń rekreacyjnych w pobliżu Morza Martwego oraz niewielkich obiektów noclegowych. Okolice biblijnego Morza Słonego są jedną z najosobliwszych krain na kuli ziemskiej. Obszar ten jest najniższym położonym na świecie miejscem zamieszkałym przez człowieka, o najwyższym ziemskim ciśnieniu atmosferycznym. Specyficzny suchy klimat oraz atmosfera przesycona dużą ilością tlenu sprzyja leczeniu schorzeń dróg oddechowych. Właściwości fizyczno-chemiczne wód Morza Martwego oraz wydobywane z jego dna borowiny mają zastosowanie w leczeniu chorób skóry. Skutkiem silnej ewaporacji jest zadziwiająca gęstość wód, zawierających mnóstwo rozpuszczonych soli mineralnych, przypominająca konsystencją oliwę. Wykorzystując wyjątkową atrakcyjność regionu, *Kibbutz Almog* prowadzi działalność turystyczną, która przynosi 30% całego dochodu.

Przykładów przedsięwzięć podejmowanych przez różne *kibbutzim* jest wiele. *Kibbutz Hamei Yoav* na bazie naturalnych, ciepłych źródeł wybudował wspaniały ośrodek rekreacyjny. Znajduje się w nim 11 basenów, wypełnionych wodą źródlaną o temperaturze 37–39°, miejsca do hydromasażu naturalną wodą, jacuzzi — wanny z masażem wodnym i szereg innych atrakcji. *Kibbutz Ramat Rahel* koło Jerozolimy jest właścicielem hotelu z punktem widokowym na panoramę Palestyny oraz całej bazy żywieniowej i towarzyszącej dla turystów. Przedsięwzięcia podejmowane przez różne *kibbutzim* są najczęściej finansowane ze środków własnych, rządowych oraz kredytów.

Inną formą organizacji życia wiejskiego są *moshavim* (l.mn. od *moshav*), będące kooperatywnymi wspólnotami indywidualnych gospodarstw rodzinnych. Skupiają grupy rolników, prowadzących oddzielne gospodarstwa, ale wspólną politykę sprzedaży i często zakupu potrzebnych środków produkcji. *Moshavim* często podejmują również wspólne przedsięwzięcia, w które zaangażowana jest cała społeczność wiejska.

W *Moshav Yodfat* gospodarze są właścicielami wspólnego biura informacji turystycznej, małego ogrodu zoologicznego, utworzonego w jednym z gajów oliwnych na terenie wsi, oraz niewielkiej manufaktury, produkującej oliwę na podstawie technologii sprzed 2000 lat. Pośród wytwarzanych na miejscu rodzajów oliwy, największą wartość posiada oliwa tłoczona „na zimno”, która utrzymuje świeżość 1,5 roku i zachowuje 106 cennych substancji, przypominając swoim składem mleko matki. Gospodarstwa w *Yodfat* wspólnie organizują także coroczne festiwale oliwne, podczas których turyści mogą uczestniczyć w procesie wytwarzania oliwy, degustacji oliwy i potraw z oliwkami oraz uzyskać informacje dotyczące uprawy drzew oliwnych.

Poza wymienionymi formami organizacji życia wiejskiego istnieje w Izraelu grupa rolników, tzw. *moshava*, będących właścicielami prywatnych gospodarstw i samodzielnie zajmujących się działalnością rolniczą. Udział tej grupy w całej produkcji rolniczej jest jednak stosunkowo nieduży.

W państwie, w którym ludność żydowska stanowi 80,5% ogólnej liczby ludności, pomniejsze znaczenie w izraelskim rolnictwie odgrywa również niewielka grupa rolników arabskich, których gospodarstwa zlokalizowane są głównie w centralnej części Izraela oraz w regionie galilejskim.

Podsumowując, największy udział w tej gałęzi gospodarki mają *kibbutzim* i *moshavim*, wytwarzające obecnie 79% globalnej produkcji rolniczej. We wspólnotach tych zamieszkuje ponad połowa z blisko 600 000 ludności wiejskiej.

Warunki naturalne Izraela są zarówno atutem dla rozwoju rolnictwa, jak i jego słabą stroną. Istotny problem niedoboru wody wciąż nęka większość rolników, pomimo niezwykle sprawnego systemu nawadniania. Wielu z nich podejmuje nowe wyzwania jako szansę na większą stabilizację. Działalność pozarolnicza, najczęściej przetwórstwo, usługi czy agroturystyka, staje się źródłem alternatywnego dochodu, daje poczucie bezpieczeństwa finansowego oraz możliwość pełnego wykorzystania posiadanych zasobów. Wspólne przedsięwzięcia, podejmowane przez grupy rolników, są także sposobem na integrację społeczności wiejskiej. Inicjatywa rolników izraelskich, ich zapał i odwaga są przykładem ogromnych możliwości drzemiących w tej grupie społecznej.

Adres do korespondencji:

mgr inż. Iwona Połucha

Zakład Agroturystyki i Kształtowania Terenów Zieleni

Akademia Rolniczo-Techniczna

Plac Łódzki 1

10-718 Olsztyn-Kortowo