

1-169

BIBLIOTEKA POPULARNA
STOWARZYSZENIA
POLSKICH KOMBATANTÓW

No 5

INŻ. STEFAN GRAJNERT

ROLNICTWO
W KRAJACH ZAMORSKICH



LONDYN 1946

SPIS TREŚCI.

- Rozdział I — Wstęp.
„ 1 II — Ameryka Północna - Kanada.
„ III — Australia.
„ IV — Nowa Zelandia.
„ V — Ameryka Południowa - Brazylia,
- Argentyna.
„ VI — Afryka.
„ VII — Zakończenie.

120

117128

ROLNICTWO
W KRAJACH ZAMORSKICH

Grajner Stefan



MAJ 1946

GRA.
099.630,9

ROLNICTWO
W KRAJACH ZAMORSKICH



MAY 1948

YANNAON

Dz 22/93

Wstęp.

Tytuł niniejszej broszury narzuca tak szeroki temat i materiał, że czytelnik odrazu musi zdać sobie sprawę z bardzo niedostatecznego i pobieżnego ujęcia zagadnienia w tym opracowaniu.

Dla nas Polaków, krajami zamorskimi są właściwie wszystkie kraje poza-europejskie, a więc kraje Azji, Australii, Nowej Zelandii, Afryki i obu Ameryk. Spójrzmy teraz na mapę kuli ziemskiej. Ta właściwa Europa, to znaczy ta część, do której najbardziej przyzwyczailiśmy się i którą najlepiej znamy, t.j. Europa Środkowo-Wschodnia, Zachodnia i Południowa — cały ten szmat ziemi jest niewielką plamą na mapie w porównaniu do wielkich przestrzeni Azji i Afryki.

Wszyscy doskonale wiemy, że na tak stosunkowo niewielkiej odległości, jak Polska — Włochy, ba, nawet Północna Szkocja i Południowa Anglia, spotykamy poważne różnice w klimacie, temperaturze, ilości opadów, roślinności i naturalnych warunkach dla prowadzenia gospodarstwa. Weźmy dla przykładu owoce. W Polsce możemy liczyć na jabłka, gruszki it.p., we Francji wspaniale idą winogrona, Hiszpania już produkuje pomarańcze. Jaki z tego wniosek? — Jeśli nawet w granicach części kontynentu europejskiego spotykamy takie duże różnice, to jakież różnice mogą istnieć w tych częściach świata, które są kilka lub kilkanaście razy większe od Europy. — Należy o tym stale pamiętać i uświadomić sobie, że określenie np.: rolnictwo, w Afryce wcale nie odpowiada określeniu rolnictwa np. w Polsce. O ile rolnictwo u nas jest mniej więcej wszędzie jednakowe, o tyle rolnictwo w Afryce, czy Południowej Ameryce różnić się będzie bardzo znacznie. Typowe gospodarstwo rolne, położone gdzieś w Afryce

środkowej, może być zupełnie nie podobne do gospodarstwa w tejże samej Afryce, ale na południowym czy północnym jej końcu.

Pamiętajmy więc, że jeśli słyszymy, że np. w Kanadzie, albo w Brazylii czy w Australii typowe gospodarstwo rolne uprawia głównie te czy inne rośliny, nie oznacza to, że takie gospodarstwa możemy spotkać na całym terenie Kanady, Brazylii czy Australii. Są to kraje, jak na nasze pojęcia, wprost olbrzymie, różnice pomiędzy jedną, a drugą częścią tego samego kraju — bardzo duża. Ponieważ jednak trzeba rolnictwo tych krajów jakoś określić i w krótkich słowach scharakteryzować, dlatego przyjęto pewne określenia ogólnikowe. Stąd właśnie pochodzi, że ogólnie uważa się Kanadę, jako kraj produkujący pszenicę, Brazylię — jako kraj specjalizujący się w kawie, Argentynę — w bydło na mięso, Australię — w owocach i t.d. Nie należy zapominać, że to są ogólniki, że kraje te istotnie celują w tych właśnie produktach rolnych, ale poza tym przedstawiają olbrzymią rozpiętość warunków i możliwości gospodarowania rolniczego.

Rolnictwo, jak żadna inna gałąź produkcji, ściśle zależne jest od warunków przyrodniczych. Przede wszystkim od klimatu, następnie od gleby. Na pojęcie klimatu składają się: ilość nasłonecznienia, temperatura, ilość opadów atmosferycznych, tj. deszczu czy śniegu, wreszcie — panujące wiatry. Wiąże się z tym pojęcie okresu wegetacyjnego, tj. tego okresu czasu w roku, w ciągu którego rośliny mogą żyć, rosnać, rozwijać się i dojrzewać. W Polsce okres ten trwa około 7 miesięcy, w innych krajach, jak w północnej Kanadzie, jest znacznie krótszy, bo 4 — 5 miesięcy, w innych znów, w okolicach zwrotnikowo-biegunowych, trwa cały okrągły rok. W naszym kraju zebranie dwóch plonów w ciągu roku z tego samego kawałka ziemi należy do rzadkości, w innych 2 — 3 plony do roku stanowią regułę.

Rzućmy okiem raz jeszcze na mapę świata, albo nawet lepiej — weźmy do ręki globus. Pamiętajmy z geografii równik, tj. linię dzielącą kulę ziemską na dwie półkule: północną (na której my się znajdujemy) i południową,

oraz odszukajmy dwie linie, idące równoległe do równika, to jest t. zw. zwrotniki Raka (na północy) i Koziorożca (na południu). Pas równikowy, zawarty między zwrotnikami, ma klimat tropikalny, tj. gorący i z dużą ilością opadów. Na północ i południe od tego pasa, klimat staje się stopniowo bardziej umiarkowany, przechodząc ostatecznie w zimny klimat podbiegunowy. W klimacie tropikalnym zwykle, choć nie zawsze, spotykamy się z dużą ilością opadów atmosferycznych i wilgoci. Rośliny i zwierzęta, żyjące w klimacie umiarkowanym, z trudem przystosowują się do tych warunków, a niektóre zgoła się tam nie udają. Jest jednak jeszcze jeden czynnik, bardzo decydująco wpływający na warunki klimatyczne — jest nim wysokość nad poziom morza. Jeśli weźmiemy pod uwagę jakiś kraj w pasie równikowym, to w dolinach możemy mieć klimat typowo tropikalny, gorący, wilgotny, zabójczy dla zwierząt i roślin klimatu umiarkowanego, a jednocześnie w tym samym kraju, na terenach położonych wysoko ponad poziom morza, mamy klimat inny, lepszy i zdrowszy, bardziej znośny dla białego człowieka.

Te kilka uwag miały na celu przypomnienie czytelnikowi, że rolnictwo zależy przede wszystkim od klimatu, oraz, że kraje i tereny, o których się nieraz mówi i myśli, jak gdyby o jednym i jednakowym terenie, są w istocie olbrzymimi przestrzeniami, o dużej rozpiętości różnych warunków.

Broszurka niniejsza nie może, oczywiście, kusić się o opisanie rolnictwa na całym świecie. Postanowiłem więc ograniczyć się tylko do tych terenów, które mogą nas interesować, jako miejsce ewentualnego osiedlenia dla emigracji europejskiej, tj. Ameryka Północna (Kanada), Ameryka Południowa (Brazylia i Argentyna), Australia i Nowa Zelandia oraz Afryka. Ta ostatnia jest zbyt wielkim kontynentem, aby ją można w krótkości opisać, dlatego też opisuję rolnictwo w jednej części Afryki.

Sam opis jest z natury rzeczy ogólny i ma na celu pierwsze zorientowanie czytelnika w zasadniczym charakterze rolnictwa w danym kraju. Dalsze szczegóły muszą być znalezione w opracowaniach osobnych.

KANADA

Kanada ma klimat kontynentalny, to znaczy, że biorąc ogólnie, klimat jej jest pozbawiony łagodzącego wpływu morza. Pod tym względem można ją porównać do warunków, istniejących w południowej Rosji i południowej Syberii: Jest to więc klimat raczej suchy, z niewielką ilością opadów, które w postaci deszczu spadają głównie wczesną wiosną i jako śnieg w zimie. Charakterystyczną cechą są ostre zimy i gorące lata, często suche, przy czym wahania temperatury są bardzo znaczne, tj. w dzień, a w szczególności w południe, jest gorąco, wieczorem i w nocy może być dojmujące zimno, a nawet przymrozek (wiosną i jesienią). Ogólnie biorąc klimat raczej surowy, ale zdrowy. Okres wegetacyjny, tj. okres w którym można uprawiać rośliny, jest dość krótki.

Oczywiście te określenia nie odnoszą się do całej Kanady, która jest zbyt dużym obszarem (25 razy większy od Polski), aby wszędzie miała ten sam klimat i te same warunki. Odnosi się to do środkowo-zachodniej i północnej części Kanady, tj. tych, które uważamy za typowe.

Kanada należy do tego pasa geograficznego, w którym spotykamy naturalne warunki do rozwoju traw. Są to płaskie tereny, zwane w Kanadzie prairies (prerie), w Rosji — stepami, w Południowej Ameryce — pampasami, w Południowej Afryce — „veld“, a w Południowej Australii — „downlands“.

Prerie kanadyjskie i stepy rosyjskie leżą na północnej półkuli naszej ziemi, pozostałe na południowej półkuli. Choć posiadają one szereg cech do siebie podobnych, różnią się

jednak klimatem, który jest na północnej półkuli ostrzejszy. Step na południowej półkuli nie mają nigdy śniegu, ani mrozów.

Ziemia stepów-prerii kanadyjskich jest bardzo urodzajnym, głębokim czarnoziemem. Była ona jednak tak rabunkowo wykorzystywana przez szereg dziesiątków lat, że znacznie wyjałowiała, a obecnie w wielu okolicach grozi jej niebezpieczeństwo stania się pustynnym stepem. Rząd kanadyjski zdaje sobie z tego sprawę i energicznie z tym niebezpieczeństwem walczy. Jasnym jest, że podstawowym warunkiem jest zaprzestanie rabunkowej gospodarki, wprowadzenie racjonalnego płodozmianu i nawożenia obornikiem i nawozami zielonymi.

Powiedzieliśmy, że warunki kanadyjskie są typowe dla rozwoju traw. Wszędzie tam, gdzie jest dostatek traw, gdzie mamy bogactwo pastwisk, mamy jednocześnie idealne warunki dla hodowli zwierząt. Mamy więc w Kanadzie 2 miliony 800 tysięcy koni, 3 miliony 600 tys. krów mlecznych, prawie 5 milionów innego bydła poza mlecznym, poniżej 3 milionów owiec, 6 milionów świń i około 65 milionów drobiu (dane z 1941 roku). Jest to mniej więcej tyle, co w Polsce, czyli zadziwiająco mało, jak na tak wielki kraj. Tłumaczy się to tym, że w ostrym klimacie kanadyjskim hodowla zwierząt domowych wymaga opieki ludzkiej, tak zresztą jak i u nas. Zwierzęta nie mogą być pozostawione w zimie na gołym polu, muszą mieć odpowiednie pomieszczenie i obsługę. Jest to więc bardziej kłopotliwe zajęcie, niż uprawianie i zasianie pszenicy na wiośnię oraz sprzątnięcie, omlócenie i sprzedanie jej w jesieni. W Kanadzie nie opłacało się więc zajmowanie się hodowlą, kiedy można było znacznie łatwiej dorobić się na pszenicy. Istnieje zresztą w Kanadzie brak ludności i rąk roboczych. Kanada ma obecnie 11 i pół miliona ludności, z czego mniej, niż połowa, bo 46 procent, żyje na wsi. Obecnie od szeregu lat kładzie się duży nacisk na hodowlę i postępy w tej dziedzinie są wybitne.

Ogólny poziom hodowli — jeśli chodzi o jakość — jest bardzo wysoki. Przeważającą rasą bydła jest czarno-biała nizinna, zwana u nas holenderską. Obsługa instruk-

torska jest bardzo rozpowszechniona. Stosują ostatnie zdobyte wiedzy, jak np. sztuczne zapładnianie, głównie w oparciu o istniejące spółdzielnie.

Pozostały inwentarz żywy: konie, owce, świnie i drób, oparty jest na materiale zarodowym, sprowadzonym z W. Brytanii, stąd rasy są takie, jakie znamy u nas, w Polsce, czy też w tym kraju. Podkreślić należy raz jeszcze, że jakość jest bardzo wysoka i kanadyjskie bekony, czy jaja i drób, są wysoko cenione. Większość eksportu zresztą idzie do W. Brytanii.

Najbardziej dominującym czynnikiem jest jednak produkcja pszenicy. Pszenica, jak wszystkie zboża, należy do traw, a powiedzieliśmy już wyżej, że Kanada leży w pasie, posiadającym naturalne warunki do rozwoju traw. Decydującym jednak jest bardzo urodzajna ziemia w prowincjach stepowych, tj. Alberta, Saskatchewan i Manitoba, a ściślej mówiąc, w południowej ich części, północna bowiem jest i zbyt zimna do uprawy pszenicy i nie posiada dostatecznie urodzajnej ziemi. Ten obszar stepowy był dawniej właściwie niedostępny, brakowało mu naturalnych dróg komunikacyjnych. Około 50 lat temu przeprowadzono z wielkim nakładem kosztów linie kolejowe z zachodu na wschód, w poprzek całej Kanady. Od tej pory datuje się rozwój Kanady, głównie dzięki wykorzystaniu urodzajnych stepów pod uprawę pszenicy.

Bardziej ku północy, gdzie ziemia są uboższe, a klimat zimniejszy, przeważa uprawa owsa, jęczmienia i żyta. Gospodarstwa w tym rejonie są z reguły powyżej 50 ha, najczęściej po kilkaset hektarów powierzchni i wysoce zmechanizowane. Równa i łatwa do uprawy ziemia pozwala często na dokonywanie kilku upraw w tym samym czasie. Wiosną jeden duży traktor ciągnie wieloskibowy pług, do niego przyczepioną broną talerzową, a do niej siewnik z nawozami sztucznymi z broną. Latem sucha pogoła pozwala na pełne dojrzewanie ziarna w kłosie na polu, co umożliwia stosowanie „kombajnów“, tj. maszyn, które jednocześnie koszą, młocą i wyrzucają gotowe ziarno do worków. Rolnik nie kłopotuje się o przechowywanie ziarna, odwozi je samochodem niezwłocznie do elewatora (nowoczesnego

spichrza) do najbliższej stacji kolejowej i na tym kończy się obecnie jego kłopot, jeśli chodzi o ziarno. Spółdzielczość jest bardzo rozwinięta i spółdzielnie zbożowe oraz duże spółki handlowe zajmują się sprzedażą pszenicy. Ponieważ Kanada produkuje pszenicę głównie na eksport, nic dziwnego więc, że wszyscy rolnicy bardzo są zainteresowani rozwojem wypadków międzynarodowych, to bowiem odbijało się zawsze na cenie ich pszenicy. Do roku 1943 decydującymi były obroty na giełdzie w Winnipeg. Obecnie rząd zajmuje się całością eksportu pszenicy i ustanawia ceny. W ten sposób rolnik uzależniony jest bardziej od wahań ceny na rynkach światowych.

Na zachód od omawianych prerii leżą prowincje Ontario, Quebec, Labrador i New Brunswick. Te części wymienionych prowincji, które leżą w pobliżu rzeki i zatoki Św. Wawrzyńca, są zamieszkałe przez białego człowieka już od przeszło 200 lat. Ziemia tutaj jest również dobra (choć nie stepowy czarnoziem), klimat łagodniejszy i ilość opadów większa, niż w prowincjach stepowych. Przeważa typ gospodarstwa wielokierunkowego, tj. taki, jaki mamy w Europie. Gospodarka polowa i hodowlana pozostają ze sobą w równowadze. W tej części Kanady mamy zgrupowane prawie dwie trzecie jej bydła mlecznego, świń i drobiu.

Gospodarstwa tutaj są stosunkowo niewielkie, choć również zmechanizowane, a nawet zelektryfikowane, dzięki taniej sile elektrycznej, uzyskanej przez wykorzystanie rzeki Św. Wawrzyńca (wodospad Niagara). Dość często spotyka się gospodarstwo jednorodzinne z 1 lub 2 stałymi robotnikami, wielkości około 20 — 30 ha. Charakteryzuje te gospodarstwa duża ilość cennego inwentarza żywego i martwego oraz budynki, przeważnie z drzewa, dobrze rozplanowane. Powszechnym jest budynek gospodarski pod jednym dachem.

Wzdłuż zachodniego brzegu Kanady ciągnie się pasmo gór Skalistych (Rockies). Między nim a Oceanem Spokojnym leży prowincja brytyjska, Kolumbia. Południowa jej część, szczególnie dolina rzeki Fraser, słynna jest z sadów owocowych, jabłek, gruszek, a nawet takich owoców, jak brzoskwinie, morele i winogrona.

Podobnie przedstawia się produkcja na wschodzie, tj. atlantyckim brzegu Kanady. Prowincje Nowy Brunswik, Nowa Szkocja i Wyspa Ks. Edwarda, słynę z produkcji owoców i warzyw. Przed wojną eksport jabłek kanadyjskich był bardzo poważny. Wojna spowodowała, że cała nadwyżka produkcji, dawniej eksportowana, dziś idzie na przeróbkę do fabryk konserw i marmelad. Uzyskiwana cena jest w tym wypadku zawsze niższa, niż przy sprzedaży owocu świeżego i dlatego cały skup jabłek i gruszek przejął w swe ręce rząd, podobnie, jak to uczynił z pszenicą. Rząd ustanawia cenę, a jak obecnie, dopłaca subsydiami.

Streszczając nasze uwagi o rolnictwie kanadyjskim, możemy powiedzieć, że:

— rolnictwo prowadzone jest głównie w południowej części Kanady, w pasie przylegającym do granicy ze Stanami Zjednoczonymi.

— można rozróżnić następujące cztery rejony rolnicze: stepowy, w prowincjach Alberta, Saskatchewan i Manitoba, gospodarstw typu wielokierunkowego w dolinie rzeki Św. Wawrzyńca, gospodarstw sadowniczo-warzywniczych na zachodnim brzegu brytyjskiej Kolumbii i podobnych na brzegu wschodnim.

— Kanada jest krajem o bardzo szybkim rozwoju we wszystkich dziedzinach. Jeśli chodzi o rolnictwo, weźmy dla przykładu ilość bydła i świń. W roku 1901 było niepełny 1 milion sztuk bydła i 200 tys. świń. W roku 1931 odpowiednie cyfry wynosiły — 3 miliony 300 tysięcy i 2 miliony 400 tysięcy, w roku 1941 — 8 milionów 500 tysięcy i 6 milionów.

— Podkreślić należy duże zmechanizowanie gospodarstw, co powoduje konieczność posiadania sporego kapitału na zakup maszyn.

— Rolnictwo kanadyjskie jest nowoczesne i postępowe. Opieka rządowa jest szeroko i dobrze zorganizowana. Związki spółdzielni rolniczych są bardzo popularne.

W końcu dodać należy, że w północnej części Kanady rozciągają się piękne lasy, przeważnie świerkowe.

Mimo to, że Kanada uważana jest powszechnie za kraj rolniczy, to jednak w rzeczywistości wartość produkcji rolnej wynosi tylko 323 miliony funtów szterlingów, podczas gdy wartość produkcji przemysłowej wynosi przeszło o miliard funtów szterlingów więcej, bo £ 1.372.000 (w 1941 roku).

W Kanadzie, tak, jak i w innych krajach, zaznacza się stały objaw ucieczki ludności ze wsi do miast.

Australia jest wprawdzie najmięszką z pięciu części świata, ale jest jedynym kontynentem, który stanowi jedną całość polityczną i gospodarczą. Jest ona także jedynym kontynentem, na którym przechowywają się dzikie zwierzęta gatunki drzew, roślin i zwierząt nieporównywalnie obecnie z roślinami europejskimi. Spółność ewolucyjny kształtów zwierząt mały powstanie jest kangur, świr, i innych nie ma nawet odpowiednika w polskim jeziorze. Wielki ten kontynent posiada tylko około 7 i pół miliona ludności, z czego tylko około 1 i pół miliona mieszka na wschodnim brzegu. Wśród nich mieszka 1,5 miliona białych, 1,5 miliona Aborygenów i 1,5 miliona Australijczyków. W Australii jest więcej złóż ropy naftowej, kobaltu, miedzi, żelaza, uranu, węgla, niż w jakimkolwiek innym państwie. W Australii jest więcej złóż ropy naftowej, kobaltu, miedzi, żelaza, uranu, węgla, niż w jakimkolwiek innym państwie. W Australii jest więcej złóż ropy naftowej, kobaltu, miedzi, żelaza, uranu, węgla, niż w jakimkolwiek innym państwie.

AUSTRALIA

Australia jest wprawdzie najmniejsza z pięciu części świata, ale jest jedynym kontynentem, który stanowi jedną całość polityczną i gospodarczą. Jest ona także jedynym kontynentem, na którym przechowały się dziwne, pierwotne gatunki drzew, roślin i zwierząt, niespotykane obecnie gdziekolwiek. Lasy składają się w 90% z drzew twardych, z rodziny eukaliptusowych. Spośród oryginalnych gatunków zwierząt znany powszechnie jest kangur. Szereg innych nie ma nawet odpowiednika w polskim języku.

Wielki ten kontynent posiada tylko około 7 i pół miliona ludności, z czego tylko około 2 i pół miliona mieszka na wsi. Pięć głównych miast, tj.: Sydney, Melbourne, Brisbane, Adelaide i Perth, posiadają w sumie przeszło 3 miliony ludności. Australia jest więc słabo zaludniona, olbrzymie przestrzenie są całkowicie pustynne i niezamieszkałe, podczas gdy istniejąca tam ludność skupia się głównie wzdłuż południowo-wschodnich wybrzeży.

Australia położona jest na południowej półkuli, blisko równika. Zwrotnik Koziorożca przechodzi przez jej środek. Klimat, szczególnie w północnej Australii, jest podzwrotnikowy, tropikalny, gorący i wilgotny. Na południowym znów wybrzeżu mamy klimat śródziemnomorski, taki, jak w Hiszpanii czy we Włoszech. Wielka część zachodniej i środkowej Australii ma klimat suchy i gorący, pustynny, podobny do klimatu Sahary. Wzdłuż wschodniego brzegu ciągnie się pasmo gór, wąski pas dolin między tymi górami, a Oceanem Spokojnym, cieszy się dobrym ciepłym klimatem i dużą ilością opadów; na zachód od tego pasma górskiego mamy wielką płaszczynę, porośniętą dobrą trawą, która w miarę, jak posuwamy się ze wschodu na zachód,

otrzymuje coraz mniej deszczu i staje się coraz bardziej uboga.

Ogólnie biorąc, klimat jest ciepły, lub nawet bardzo gorący (północna część), raczej suchy, z wyjątkiem wschodniej części i przybrzeżnych pasów północnych i południowych. Największą plagą Australii są potworne susze, które trafiają się dość często i bardzo zmienne ilości opadów. W Australii zupełnie nie można przewidzieć, jakim będzie nadchodzący rok, normalny, czy suchy. Wahania są tak znaczne, że skutkiem tego plon pszenicy, który w latach 1943/44 wynosił średnio około 9,5 q z ha, w roku 1933/41 wynosił tylko 4,5 q z ha. W roku 1945 na ogólną liczbę około 125 milionów owiec, zdechła z głodu i braku wody prawdopodobnie jedna szósta część, tj. około 20 milionów. Z tego widzimy, że kalkulacja i planowanie w okolicach Australii, nawiedzanych przez suszę — są bardzo niepewne. Stąd więc główne centra produkcji rolniczej i hodowlanej skupiły się tam, gdzie jest więcej opadów, tj. na południu i na wschodzie. Wprawdzie na północo-wschodzie, tj. w południowej części prowincji Queensland, mamy dostateczną ilość opadów, ale z braku transportu i linii komunikacyjnych, stada bydła mięsnego, czy owiec, muszą być pędzone setkami mil do najbliższych stacji kolejowych.

Wielką pomocą są studnie artezyjskie, ale nie rozwiązują one zagadnienia. Tam, gdzie odczuwa się największą potrzebę wody, mamy mało rzek, a jeśli spojrzymy na mapę, to zauważymy i to, że wiele z nich kończy się czarną, kropkowaną linią. Oznacza to, że rzeka ta prawdopodobnie wysycha i ginie. W rzeczywistości większość z tych rzek posiada wodę tylko w przeciągu kilku dni, czy też kilku tygodni w roku.

W rezultacie w Australii spotykamy się ze zjawiskiem erozji, tj. że ziemia jałowuje, dziczeje i zamienia się w pustynię. Sprzyja temu dość rabunkowa gospodarka i jednostronne wykorzystywanie ziemi bez oddawania jej wzamian tak niezbędnego „humusu“, tj. organicznej materii, zawartej w oborniku, lub w nawozach zielonych. Wielokierunkowe, zrównoważone gospodarstwa rolne wciąż jeszcze należą tam do mniejszości.

W południowej części Australii mamy dwie duże rzeki: Murrey i Darling: (dopływ), dzięki którym możliwe jest nawadnianie przyległych obszarów na większą skalę.

Wspomnieć należy o pladze dzikich królików i dzikich psów. Całe tereny odgradza się siatką drucianą, celem zabezpieczenia się przed tymi szkodnikami.

Prawie dwie trzecie wartości ogólnej produkcji rolnictwa — to hodowla. Doskonale i rozległe pastwiska są świetnym terenem dla hodowli zwierząt, głównie owiec, których Australia posiada około 125 milionów. Przeważa miejscowa rasa merynosów, dobrze zaaklimatyzowana. Pod względem ilości owiec Australia stoi na pierwszym miejscu w świecie przed Rosją i Stanami Zjednoczonymi. Średnia wydajność wełny z jednej owcy wynosi około 4,5 do 5 kg. i jest prawie najwyższa w świecie. Australijski eksport wełny stanowi trzy czwarte całego światowego eksportu. Większość owiec skupia się w południowo-wschodniej Australii, w stanie Nowej Południowej Walii. Obsługa tej gałęzi hodowli jest bardzo wysoko wyspecjalizowana, fachowcy pracujący przy owcach, czy przy handlu wełną — bardzo dobrzy. Elektryfikacja jest wprowadzona wszędzie tam, gdzie to jest możliwe, np. strzyżenie (elektryczność jest bardzo tania). Obecnie całą produkcję wełny skupuje rząd po stałych, kontrolowanych cenach.

W roku 1943 było w Australii przeszło 4 miliony krów mlecznych, skupionych głównie w rejonach nadbrzeżnych południowo-wschodniej części kraju i na terenach nawadnianych. Przeciętna produkcja mleka wynosi około 1.300 litrów od krowy rocznie, czyli jest niezbyt wysoka. Spółdzielczość mleczarska jest bardzo rozwinięta, prawie $\frac{3}{4}$ całej produkcji masła i sera pochodzi z mleczarni spółdzielczych.

Bydła mięsnego jest około 9 milionów sztuk. Jest ono głównie hodowane w prowincji Queensland w dużych stadach, pilnowanych przez konnych pastuchów. Przy okazji należy dodać, że Australijczycy dużo eksportują, ale też i dużo spożywają mięsa. Na głowę wypada średnio około 96 kg. rocznie.

Produkcja hodowlana Australii rozwija się stale i dość znacznie. W okresie czasu między 1938/39 a 1943/44 r., ilość owiec wzrosła z 111 milionów na 123 miliony, a bydła z 12 mili. 850 tys. sztuk na 14 milionów 140 tys. sztuk. Dzieje się to kosztem produkcji roślinnej, która spada. Ogólny obszar upraw spadł z 23 i pół na 16 milionów akrów (6,5 mil. ha), w tym pszenicy — z 14 na 8 milionów akrów.

Według danych r 1940/41 r., ogólna powierzchnia uprawna wynosiła 16 milionów akrów, tj. bardzo niewiele, jak na taki duży kraj. Jest to obszar znacznie mniejszy, niż w Polsce. Plony, ogólnie biorąc, także są znacznie niższe, niż u nas. Podobnie i kwestia uprawy, pielęgnacji, płodozmianów i staranności w robocie, przedstawia się również gorzej, niż u nas. Przyczyna tego stanu rzeczy leży w tym, że Australijczyk, zatrudniony w rolnictwie uważa, że nie opłaca mu się wkładać dużo wysiłku w mały kawałek ziemi, celem uzyskania z niego dużego plonu. Bardziej się opłaca wziąć duży obszar pod uprawę, uprawić nawet niedbale przy pomocy maszyn i chociaż plon z jednego hektara jest niski, to jednak w sumie uzyskuje się dochód wyższy. Australia, podobnie, jak i Nowa Zelandia oraz Kanada, jest krajem, gdzie nie dąży się do wysokiej wydajności hektara. Chodzi tu o wysoką ilość produkcji, przypadającej na jednego człowieka, zatrudnionego w rolnictwie.

Jeśli chodzi o produkty polowe, to na pierwszym planie należy postawić pszenicę, która jak to już wyżej powiedzieliśmy, zajmuje przestrzeń 8 milionów akrów t. zn. połowę całej uprawnej powierzchni. Na drugim miejscu stoi uprawa owsa i jęczmienia. Jęczmień, kukurydza, ziemniaki i inne, nie odgrywają większej roli, wystarczają jednak na własne potrzeby kraju. Uprawa tych roślin grupuje się w południowo-wschodniej Australii.

Tamże, oraz na południowo-wschodnim cyplu uprawiają winnice, które zajmują około 120 tys. akrów. Czerwone australijskie wino znane jest w W. Brytanii. W tych samych okolicach spotykamy piękne i rozległe sady oraz ogrody warzywne, które zajmują około 270 tys. akrów. Warunki klimatyczne dla sadownictwa i ogrodnictwa są

bardzo dobre, takie jak w okolicach Morza Śródziemnego. W ciągu wojny Australia robiła dobre interesy, zaopatrując w przetwory owocowe i warzywne armie alianckie, walczące na Dalekim Wschodzie. Przyczyniło się to do rozwoju produkcji i fabryk przetwórczych, przeważnie spółdzielczych. Eksport reguluje (w czasie wojny) urząd państwowy.

W prowincji Queensland znajdujemy uprawę trzciny cukrowej, która zajmuje tyleż przestrzeni, co sady, tj. 270 tys. akrów. W tejże prowincji znajdujemy plantacje bawełny i ryżu, chociaż na stosunkowo niewielką skalę. Tamże mamy plantacje szeregu egzotycznych owoców, jak banany, ananasy i tp.

W tych okolicach, gdzie istnieją dobre warunki dla gospodarstw wielokierunkowych, wielkość ich waha się od 80 — 100 ha wzwyż, z wyjątkiem gospodarstw podmiejskich. Ciekawą nową formą, obecnie często spotykaną, są „spółki“ t.zw. „share farming“. Jest to coś podobnego do polownictwa. Jeden wspólnik daje gospodarstwo i inwentarz, drugi dostarcza własną pracę i jest odpowiedzialny za odpowiednie prowadzenie gospodarstwa. Zyskani wspólnicy dzielą się w końcu roku. W ten sposób dobry rolnik, nie posiadający kapitału, może gospodarzyć, jakby na swoim i nie czuje się, że jest on czymś robotnikiem.

Nasze rozważania o rolnictwie Australii można ująć pokrótce w sposób następujący:

— Rolnictwo ograniczone jest do niewielkich terenów, głównie nadbrzeżnych, na południu Australii. Tereny północne, tropikalne, nie są jeszcze dostatecznie wyzyskane.

— Hodowla owiec stoi na pierwszym miejscu i posiada największe znaczenie. Produkcja hodowlana przewyższa znacznie produkcję roślinną. Uprawa pszenicy traci na znaczeniu, natomiast wzrasta produkcja owoców i warzyw oraz ich przetworów.

— Największym niebezpieczeństwem są wielkie susze i niepewny klimat, który zmienia się z roku na rok.

NOWA ZELANDIA

Nowa Zelandia, choć jest to mały kraj, warta jest specjalnej uwagi ze względu na stan swego rolnictwa. Na całość tego kraju składają się dwie wyspy, Południowa i Północna. Wyspa północna ma, szczególnie w północnej swej części, wspaniały klimat śródziemnomorski, wyspa Południowa posiada klimat nieco chłodniejszy. Dużo opadów w ciągu całego roku, ciepło i dobra zima powodują bardzo bujny wzrost roślin i obfitość bogatych pastwisk. Zima jest w N. Zelandii bardzo łagodna i bydło może być trzymane na pastwisku przez cały rok. W północnej części N. Zelandii wypada tylko jeden przymrozek w ciągu roku. Udają się tam wszystkie takie owoce, jak pomarańcze, brzoskwinie i tp.

Ludność jest nieco więcej, niż półtora miliona, nie-
dużo więcej, niż w Warszawie przed wojną. Około 43% żyje na wsi. Tak, jak i w sąsiedniej Australii, dąży się tu do uzyskania na tyle dużej wydajności z akra, czy z hektara ziemi, ile do danej wartości produkcji, przypadającej na jednego, zatrudnionego w rolnictwie człowieka. Wszędzie widzi się dużą dbałość człowieka, mniejszą o pola, które często są zachwaszczoną niedostatecznie uprawioną. Natomiast budynki mieszkalne, z drzewa i karbowanej blachy, są duże, wygodne i ładnie łałowane. Podkreślić należy dbałość o gospodynię wiejską. Gospodarstwa owcze są duże i porozrzucane w terenie. Gospodyni w razie potrzeby nie może udać się do sąsiadki, bo mieszka zbyt daleko. Związek gospodyń wiejskich zorganizował rodzaj pogotowia pielęgniarek i pomocnic domowych, które w razie potrzeby są wysyłane na miejsce do pomocy lub do zastąpienia chorej gospodyni. Płacąc pewną składkę członką, można mieć wzamian za to 2 tygodniowy urlop w zdrowisku na koszt związku. Elektryczność, używana z sił wodnej, jest bardzo tania i uży-

wana jest do wielu prac prawie we wszystkich gospodarstwach rolnych. Rolnicy są dobrze zorganizowani w związki zawodowe, specjalne, jak hodowców owiec i tp. Spółdzielczość jest wysoko postawiona. Rząd okazuje dużą opiekę rolnictwu i oświacie rolniczej.

Cała Nowa Zelandia ma 66 milionów akrów, z czego prawie 1/3 części, tj. 20 mil. akrów została wzięta pod uprawę. Olbrzymia większość, bo 18 mil. akrów — to pastwiska, uprawione i zasiane mieszanką traw. Są to t zw. pastwiska sztuczne, które co roku są uprawiane, nawożone i posiewane, a po upływie 6—8 lat, zaorywane zupełnie i zakładane w innym miejscu. Oprócz nich, oczywiście są także i pastwiska naturalne.

Na właściwe uprawy polowe przeznaczona jest tylko bardzo niewielka część ziemi, bo tylko 1 milion akrów, — reszta, to plantacje trwałe, sady, ogrody warzywne, winnice i td. Z roślin uprawnych największą powierzchnię zajmują okopowe pastewne, następnie pszenica, owiec mieszanki na zielono, koniczyny, lucerna, ziemniaki, len. Jak widzimy, wszystko jest nastawione przede wszystkim na potrzeby hodowli.

Nowa Zelandia — to kraina owiec, których jest tam 33 miliony, pasących się na tyluż milionach akrów pastwisk, przeważnie naturalnych. Jedna owca wypadana 1 akr pastwiska. Wydajność wełny wynosi około 4-5 kg. z owcy rocznie. Wielkość stad — przeważnie od 2000 do 500 sztuk. Dominującą rasą jest Romney (angielska).

Pod względem ważności na drugim miejscu należy postawić bydło. Ogółem jest około 4,5 miliona sztuk bydła, w czym 1 700 tys. krów mlecznych o średniej wydajności około 115 kg. tłuszczu od krowy rocznie, est to wydajność bardzo wysoka. Prawie 85% krów należy do rasy Jersey. Jest to rasa bardzo szlachetna, wybitnie młeczna, pochodząca z wyspy Jersey na Kanale La Manche, odznacza się najwyższym na świecie procentem tłuszczu w mleku. Nie ma gdzie indziej na świecie tak dużego zupowania krów tej rasy.

Gospodarstwa mleczne zgrupowane są w środkowej części Północnej wyspy. Stosunkowo 1e duże, średnio około

40 ha, mają po około 50 krów dojnych. Na tym obszarze uprawia się w sposób bardzo intensywny pastwiska i pasze dla krów. Porost jest tak duży, że samo pastwisko, siano i kiszonki wystarczają na karmienie bez dodatku innych pasz. Bydło chodzi pod gołym niebem i tylko do dojenia przypędzane jest do specjalnej szopy, gdzie jeden człowiek przy stoiskach dla 3 krów, jednocześnie może wydoić 90 krów w ciągu 2 i pół godzin, — oczywiście elektrycznymi dżarkami. Jest to swojego rodzaju rekord. Mleko albo się ochładza na miejscu i natychmiast odsyła się do mleczarni, albo odciąga się na śmietankę, którą się odsyła, a pozostałym mlekiem chudym pasie się świnię. Świnia jest nieduża, — około 600 tys. sztuk i ich hodowla nie jest postawiona zbyt wysoko.

Gospodarstwa wielokierunkowe rolniczo-hodowane, typu europejskiego, głównie spotykamy na Wyspie Południowej, gdzie klimat jest chłodniejszy. Obszar tych gospodarstw jest większy, niż mlecznych i najczęściej wynosi od 80 — 100 ha. Niezależnie od zelektryfikowania, wszystkie gospodarstwa są wysoce zmechanizowane.

Sady i ogrody warzywne mają bardzo dobre warunki dla rozwoju. Przeciętna wielkość sadu wynosi około 4 ha. W ciągu wojny produkcja sadów bardzo wzrosła, a to ze względu na zapotrzebowanie wojsk alianckich.

Ogólnie biorąc, Nowa Zelandia posiada idealne warunki dla rozwoju rolnictwa, dobry klimat, dużo opadów, łagodne zimy. Gospodarstwa są zbliżone do typu wielko-chłopskich lub mach folwarków z bardzo małą ilością zatrudnionych na nich ludzi. Cechuje je zelektryfikowanie i zmechanizowanie oraz dbałość o zaspokojenie wymagań człowieka.

AMERYKA POŁUDNIOWA

Wielki kontynent, którego większa część położona jest między równikiem, a zwrotnikiem Kozioróżca. Cała ta część posiada klimat albo typowo tropikalny, bliżej równika, albo podzwrotnikowy. W tej części, prawie równolegle do równika, płynie jedna z największych na świecie rzek – Amazonka, dolina której pokryta jest olbrzymim, wysokopiennym, tropikalnym lasem. Tereny te dotychczas są jeszcze mało zbadane.

Wzdłuż zachodniego wybrzeża Ameryki Południowej biegnie pasmo wysokich gór, zwanych Andami. Pas ziemi między Oceanem Spokojnym, a Andami, bardzo wąski, ma klimat śródziemnomorski (północna część Chile). Ogólnie mówiąc, ten pas nadbrzeżny jest tak suchy, że z biegiem czasu zbierały się tam pokłady saletry, która, jak wiadomo, jest bardzo łatwo rozpuszczalna w wodzie. Pokłady te trwały przez tysiące lat nietknięte, aż do czasu ich eksploatacji i użycia, jako nawóz sztuczny pod nazwą saletry chilijskiej.

Celem zorientowania się w warunkach klimatycznych, spójrzmy na mapę Ameryki. Na północy – klimat tropikalny, gorący i wilgotny. Okresy zimy i lata prawie się nie różnią od siebie. Jest równie gorąco i deszcz pada przez cały rok. Typowym tego przykładem jest dolina rzeki Amazonki.

Bardziej na południe temperatura i ilość opadów nieco się obniża. Jest to pas Płaskowzgórza Brazylijskiego, porośniętego tropikalnymi trawami, t.zw. sawanny. Jeszcze bardziej na południe mamy temperaturę nieco niższą, choć wciąż jeszcze bardzo wysoką. Jest pas lasów, ale nie tropikalnych. Idąc dalej na południe napotykamy pas żyznych równin, porośniętych bardzo dobrymi trawami, o gorącym, ale znośnym i zdrowym klimacie oraz o dużej ilości opadów.

Jest to teren północno-wschodniej Argentyny i Urugwaju, w okolicy rzeki Parany. Wreszcie na południowym cyplu Ameryki Południowej, mamy chłodne i suche stępy Patagonii, z gorszymi gatunkami traw.

Te warunki przesądają o rozmieszczeniu typów produkcji rolniczej. Na północy mamy więc uprawę drzew i roślin tropikalnych, jak: drzewa gumowe, palmy, ryż, trzcina cukrowa. W środkowej części Ameryki Południowej rolnictwo zaczyna stawać się podobne do europejskiego, a w rejonie traw Argentyny i Urugwaju — spotykamy znane na całym świecie hodowle bydła mięsnego.

Największymi krajami tej części świata są: Brazylia i Argentyna i tymi też tylko krajami się zajmujemy.

BRAZYLIA

Nazwa ta jest nam wszystkim dobrze znana z historii wczesnych emigracji polskich i ich ciężkich losów, co zostało opisane w „Pan Balcer w Brazylii“ przez Marię Konopnicką. Główne skupiska Polaków istnieją tam w stanie Parana, tj. na południu Brazylii, gdzie klimat jest nieco znośniejszy. Brazylia jest krajem olbrzymim, stanowi prawie połowę całej Ameryki Południowej, ale w większości — słabo lub nawet wcale niezaludnionym.

Jeśli mówimy o rolnictwie brazylijskim, to w gruncie rzeczy mamy na myśli te stany (provincje), które leżą wzdłuż wybrzeża wschodniego, tj. wzdłuż Oceanu Atlantyckiego, a w szczególności licząc od miasta Rio de Janeiro (stolica) i dalej na południe. W dodatku gospodarka w warunkach brazylijskich, to rolnictwo pomieszane trochę z leśnictwem i sadownictwem. Uwidacznia się to szczególnie na północy w pasie tropikalnym, gdzie „rolnik“ zajmuje się hodowlą palm kokosowych, palm, z liści których wytłacza się wosk, orzechów brazylijskich, trzciny cukrowej i tp. Ten rodzaj gospodarowania widzimy i w reszcie Brazylii, choć w mniejszym stopniu.

Pod uprawą rolną znajduje się obszar o połowę mniejszy, niż w Polsce (10 milionów ha), oprócz tego mamy tam około 4 mil. ha plantacji. Pszenica, żyto, owies i jęczmień — nie odgrywają poważnej roli w rolnictwie tamtejszym. Spotykamy je prawie wyłącznie na południu Brazylii. Produkcja tych zbóż nie wystarcza nawet na własne potrzeby. Podobnie rzecz się ma z ziemniakami, których uprawiają tu mało. Zastępuje je bulwa innej rośliny, zwanej maniok, który uprawiany jest prawie w całej Brazylii.

Z roślin bliżej nam znanych na wielką skalę uprawiają kukurydzę na ziarno, na obszarze 1 i pół miliona ha,

tj. prawie na 1/6 części całej powierzchni uprawnej. W przeciwieństwie do zbóż, plony kukurydzy są wysokie i dochodzą średnio do 30 q z ha. Drugą znaną nam i bardzo popularną rośliną, jest fasola, która zajmuje prawie 1/10 części całej uprawnej powierzchni. Fasola jest jednym z podstawowych pokarmów tamtejszej ludności, natomiast spożycie chleba jest niewielkie. Drugim, równie ważnym pokarmem jest ryż, który uprawiany jest prawie w całym kraju.

Najważniejszym jednak produktem brazylijskim jest kawa. Brazylia produkuje około 2/3 całej ilości, jaka jest potrzebna na zaspokojenie obecnych potrzeb całego świata. Ponieważ jednak i inne kraje również produkują i eksportują kawę, więc Brazylia często zostaje z dużymi niesprzedanymi nadwyżkami kawy. Stara się ona je użyć przez wytlaczenie z ziarna kawy oleju, przez przerabianie jej na masę plastyczną, bądź też przez spalanie pod kotłami fabryk. (Brazylia nie posiada własnego węgla, podobnie jak i Argentyna).

Kawa jest krzewem. Uprawa jej jest podobna do uprawy np. karłowatych jabłoni. Z nasion w szkółkach produkuje się młode krzaki w wieku 2-3 lat, które sadi się następnie w „sadznie“, czyli na planacjach, w odstępach 4 x 4 metry. Pełne owocowanie następuje po 3 — 5 latach, i trwa około 15 lat. Plon z jednego krzewu wynosi około 6 kg kawy, już jako czystego, gotowego produktu. Zbiór ręczny dość kłopotliwy. Jeden człowiek może zebrać do 100 kg. owoców dziennie, co równa się 20 kg. ziaren, czyli, że przedstawia plon z 3 krzewów. Trwa to przez kilka miesięcy. Potem następuje suszenie na klepiskach, szufłowanie i młócenie, względnie w nowoczesnych gospodarstwach wydobywa się z owoców ziarno kawy przy pomocy specjalnych urządzeń. Plantacja kawy wymaga, podobnie, jak sad owocowy, starannej uprawy i nawożenia między rzędami oraz cięcia koron i walkami ze szkodnikami, których jest bardzo dużo, przy pomocy opryskiwania.

Kawa jest bardzo wymagająca co do warunków klimatycznych. Gatunek jej zależy nie tyle od staranności uprawy, ile od tego, w jakim klimacie się ją uprawia. Najlepsze gatunki mamy w stanie Sao Paulo. Stan ten, jak i sąsiednie: Parana, Santa Catarina, Rio Grande do Sul i Minas Gerais,

czyli nadmorskie, grupują większość produkcji rolniczej wogóle.

K a k a o — uprawiane jest raczej na północy, wymaga ono gorąca i wilgoci. Są to drzewa o owocach, podobnych do dyni, wewnątrz nich znajdują się ziarna. Z jednego drzewa otrzymujemy 2 kg. czystego produktu.

Herbata uprawiana jest na niewielką skalę. Popularnym napojem jest rodzaj herbaty, zaparzonej z liści drzewa, zwanego Herva-Mate, uprawianego wszędzie w Brazylii, głównie jednak w północno-zachodniej jej części.

Trzcina cukrowa uprawiana jest głównie na północy w klimacie tropikalnym. Sadzi się ją podobnie jak wiklinę, używając do tego nie jakiejś specjalnej rozsady, a zwyczajnych ciętych pędów. Sadzi się ją w szerokie rzędy i stosuje uprawę międzyrzędową, radlenie i drapaczowanie. Już w pierwszym roku po zasadzeniu zbiera się plon, tj. tnie się trzcinę, która jest wysoka, a pędy jej są grube na 1-2 cale. Z pędów tych wygniata się ciężkimi walcami sok, z którego otrzymuje się cukier. Trzcina cukrowa podlega wielu chorobom i szkodnikom, którym tropikalny klimat, gorący i wilgotny, bardzo sprzyja.

Brazylia posiada dużą różnorodność owoców, przeważnie jednak typowych dla krajów gorących. W okolicy stołecznego miasta Rio de Janerio i stanów przyległych, produkuje się na wielką skalę pomarańcze, ananasy, banany i owoce tego typu. Samych bananów produkuje się około 150 tys. wagonów. Oprócz tego Brazylia posiada lasy palmowe, palm kokosowych i koprowych, orzechy, winnice i w obrębie miast — warzywa.

W dawnych czasach głównym produktem Brazylii była guma, uzyskiwana w postaci soku z nacinanych drzew gumowych, dziko rosnących w dorzeczu Amazonki. Gospodarka była jednak prowadzona w sposób tak rabunkowy, że obecnie kauczuk nie stanowi poważnej pozycji.

Bawełna posiada duże znaczenie w rolnictwie brazylijskim, tuż poza kawą. Produkcja bawełny zgrupowana jest przeważnie w stanie Sao Paulo, czyli na południu kraju.

Na czoło hodowli wybija się chów bydła, którego jest około 42 milionów sztuk, czyli tyleż, ile ludności. Bydło,

prawie wyłącznie typu mięsnego, jest hodowane w stadach na pastwiskach. Bydła mlecznego jest mało i wydajność mleka od jednej krowy niska. Choć bydło spotykamy w całej Brazylii, to jednak dwa stany, tj. Minas Gerais (koło stolicy kraju) i Rio Grande Do Sul, same posiadają więcej, niż połowę całego pogłowia. Hodowla oparta jest na rasach angielskich, jak zresztą prawie wszędzie na całym świecie, jeśli chodzi o typ mięsny. Bydło jest bite w dużych rzeźniach i mrożone mięso eksportowane.

Mniejsze znaczenie posiada trzoda chlewna, typu przeważnie ciężko-słoninowego, której jest 24 miliony sztuk. Wprowadza się obecnie hodowlę bekonów. Owiec jest około 14 milionów, przy czym znów stan Rio Grande Do Sull ma sam prawie 2/3 całości pogłowia. Rasa głównie Morinos, podobnie, jak w Australii. Koni, osłów i mułów jest razem około 12 milionów sztuk. Hodowla drobiu ostatnio znacznie się rozwija.

Wielkość i typy gospodarstw różnią się tak bardzo, zależnie od położenia, że trudno jest znaleźć porównanie. Takie plantacje, jak trzciny cukrowej, kawy, bawełny itd., zwykle są dość duże i wymagają sporego nakładu kapitału. W tych stanach, gdzie rolnictwo jest bardziej podobne do europejskiego, tj. w stanie Rio Grande Do Sull i innych nadbrzeżnych, często spotyka się typ dużego chłopskiego gospodarstwa o wielkości 30—60 ha.

Kończąc, należy stwierdzić, że Brazylia jest krajem wielkim i bogatym, o gorącym i niełatwym dla Europejczyka klimacie, słabo zaludnionym i w wielu okolicach — słabo zbadanym. Rolnictwo ogranicza się przeważnie do wschodniej części kraju. Produkcja rolna typu tropikalnego, drzewa i krzewy oraz hodowla bydła mięsnego — na naturalnych pastwiskach. Gospodarstwa, zbliżone do typu europejskiego, położone są przeważnie w południowej części kraju.

ARGENTYNA

Argentyna jest najlepiej rozwiniętym krajem Ameryki Południowej i zapewne też najbogatszym. Jej powodzenie materialne oparte jest głównie na dwóch produktach rolniczych: pszenicy i bydłe mięsnym. Jest to możliwe dzięki wspaniałym naturalnym pastwiskom, żyznej ziemi i sprzyjającemu klimatowi.

Argentyna jest 7 razy większa od Polski, ludności ma 14 milionów. Jej tereny północne, mało jeszcze zbadane, są porośnięte lasami. Tereny południowe, stopy Patagonii, mają klimat dość chłodny i stosunkowo suchy. Natomiast środkowa część kraju, w szczególności rejony, przylegające do rzeki La Plata i okolicy Buenos Aires, nadają się znakomicie do uprawy pszenicy, a stopy, t.zw. pampasy - do hodowli bydła.

Klimat Argentyny jest naogół zdrowy i znośny dla białego człowieka. W każdym razie Argentyna, jako położona na południe od Brazylii, ma klimat od niej chłodniejszy. Różnice pomiędzy zimą, a latem nie są zbyt wielkie.

Połowa całego obszaru kraju jest rolniczo wykorzystywana, jednak 80% tej powierzchni — to łąki i pastwiska, a tylko 20%, tj. 27 milionów ha znajduje się w uprawie polowej. Z tej to właśnie przestrzeni Argentyna uzyskuje swoją pszenicę w takich ilościach, że przed wojną stała ona w rzędzie największych eksporterów światowych.

Obecnie na czoło wysunęła się produkcja i eksport mięsa wołowego i w mniejszym stopniu, baraniego. Główne centra hodowlane zgrupowane są wokół stolicy, Buenos Aires. Główne centra produkcji pszenicy znajdują się nieco dalej na zachód od centrów hodowlanych. Bardziej na wschód, w pobliżu gór Andów, napotykamy rejon o klimacie śródziemnomorskim (miasta Mendora i Tucumen), gdzie uprawiają wino, pomarańcze, cytryny, brzoskwinie i tp.

Produkcja pszenicy i hodowla bydła mięsnego, oparta na angielskich, wywierają zasadnicze piętno na kraju. W rejonach tych komunikacja i sieć linii kolejowych jest bardzo dobrze rozwinięta, młyny, elewatory, rzeźnie i chłodnie — wysoko postawione. Przeważają gospodarstwa i hodowle, prowadzone na dużą skalę, te ostatnie są często połączone z rzeźniami, znajdującymi się w rękach towarzystw prywatnych. Gospodarstwa drobne, celem utrzymania konkurencji, zrzeszają się w spółdzielnie rolnicze.

Główne skupisko polskich osadników znajduje się w stanie Misiones, tj. na pograniczu z Brazylią. Ogólnie biorąc, rolnictwo argentyńskie jest bogate i dobrze postawione i w tych rejonach, o których wyżej wspomniano, posiada ono bardzo dobre warunki naturalne.

Przy okazji warto wspomnieć o Urugwaju. Jest to kraj mały, o wielkości równej jednemu ze stanów sąsiedniej Argentyny i Brazylii. Położony on jest bezpośrednio na północno-wschód od Buenos Aires, po drugiej stronie rzeki La Plata. Urugwaj posiada takie same warunki naturalne, — żyzną ziemię i dobre pastwiska, co i stan Buenos Aires. Główna jego produkcja, to bydło mięsne i kukurydza.

AFRYKA

Afryka, jest to kontynent trzy razy większy od Europy. Interesującą nas cechą jest to, że równik przechodzi prawie dokładnie w poprzek kontynentu, tak że większość całego jego obszaru znajduje się między zwrotnikami i skutkiem tego ma klimat tropikalny. Fakt ten powoduje również, że połowa Afryki znajduje się na północnej półkuli naszego globu, a druga połowa — na południowej. W tym samym czasie, kiedy północna część Afryki, tj. Marocco, Algier, Tunis, Egipt i Sahara, mają zimę — południowa jej część, tj. Przylądek Dobrej Nadziei (Cape Horn) ma lato i na odwrót. Środkowa część Afryki, tj. położona koło równika, nie ma ani zimy, ani lata, ma tylko dwie pory deszczowe, według których liczy się pory i sezony roku. Ten właśnie fakt jest jedną z największych przeszkód dla białego człowieka oraz dla roślin i zwierząt naszego klimatu. Wszystkie istoty żywe, w naszych warunkach przyzwyczajone są do okresu silniejszego rozwoju wiosną i latem oraz do okresu odpoczynku w zimie. W warunkach podzwrotnikowych tego nie ma, wegetacja, czyli okres rozwoju roślin, uzależniona jest od dwóch pór deszczowych, co na dłuższy okres czasu jest dla białego człowieka bardzo męczące. Głównie cierpią na tym dzieci, szczególnie młode dziewczęta, które rozwijają się i dojrzewają bardzo szybko, jak kwiaty, pędzone w sztucznych warunkach w cieplarniach, później zaś ich organizmy stają się raczej słabe i mało odporne. Porównanie między odpornością roślin, hodowanych w cieplarniach, a uprawianych w polu, pod gołym niebem, ma tutaj swe pełne zastosowanie. Odnosi się to także do europejskich roślin i zwierząt, które chociaż mogą udawać się i żyć w tutejszych warunkach, jednak ulegają degeneracji, tj. wyrodzeniu się, a materiał zarodowy musi być wciąż sprowadzany z Europy, albo z takich terenów, które mają klimat europejski.

W Afryce decydującą rolę odgrywa klimat (tj. temperatura, opady i wiatry) oraz położenie nad poziomem morza. Omówmy pokrótce te warunki, aby zgrubsza wytworzyć sobie obraz możliwości rolnictwa na całym kontynencie.

Afryka jest jednym wielkim płaskowzgórzem, tj. jak gdyby wielką równiną, wysoko położoną nad poziom morza. Najwyższa jej część, to pas ciągnący się równolegle do wschodniego brzegu, począwszy od Morza Czerwonego do południowo-zachodniej części Przylądka Dobrej Nadziei.

Pustynne obszary Sahary są znacznie niżej położone. Większe pasma górskie spotykamy na północnym zachodzie, tj. góry Atlas w Marokku, następnie góry w Abisynii i High Veld na południo-wschodzie. Płaskowzgórze to jest położone zwykle więcej, niż 1.000 metrów ponad poziom morza i kończy się dość urwistym brzegiem wzdłuż morskich wybrzeży. Między morzami, właściwie Oceanami Spokojnym i Atlantyckim — a tym urwistym brzegiem wyżyny afrykańskiej, mamy pas nizinny, którego warunki klimatyczne są zupełnie różne od warunków reszty kontynentu. Na płaskowzgórzu spotykamy t. zw. basen Konga. Jest to wielkie zagłębienie terenu, do którego spływają rzeki z całej okolicy. Gdybyśmy zrobili sobie plastyczną mapę terenu, to baseny takie wyglądałyby, jak nierówności na klepisku, w którym zbierają się kałuże wody. Ukształtowanie terenu ma wielkie znaczenie dla życia ludzkiego, szczególnie właśnie w pasie podzwrotnikowym. O ile w miejscowościach, wysoko położonych np. 2 tys. metrów nad poziom morza, można zupełnie dobrze znieść tamtejszy klimat, o tyle na nizinach, szczególnie w dolinach rzek, warunki są bardzo ciężkie dla białego człowieka.

Rzeki i jeziora odgrywają dużą rolę w Afryce z uwagi na nawadnianie — irygację, która prawie wszędzie jest konieczna, a to z powodu nierównomiernego rozłożenia opadów. Jeśli nie ma urządzeń nawadniających, to jesteśmy zdani wyłącznie na łaskę pory deszczowej. Rośliny można uprawiać tak długo, jak ten okres trwa. Najważniejszą rzeką jest Nil, dzięki któremu Egipt, który posiada klimat wybitnie pustynny, może cieszyć się najstarszym, bo przeszło 5.000-letnim rolnictwem w nowoczesnym znaczeniu tego słowa.

Z ważniejszych pozostałych rzek należy wymienić Senegal, Niger i Kongo na wschodzie, Orange, Limpopo i Zambezi na południo-wschodzie.

Ogólny kierunek głównych panujących wiatrów jest północno-wschodni dla północnej części Afryki i południowo-wschodni dla południowej części. Pierwszy z nich wieje z kierunku wielkiego kontynentu Azji, jest więc suchy, — drugi sponad Oceanu Spokojnego — przynosi więc ze sobą deszcz.

W środkowej Afryce mamy, jak wspomniałem, klimat gorący, tropikalny, wilgotny, z dużą ilością opadów w basenie rzeki Kongo oraz zdrowy, suchy na wschodzie, na płaskowzgórzach Kenii. W pasie tym roślinie w basenie Kongo dziewczicza dżungla. Po obu stronach równika, tj. zarówno na północy, jak i na południu, mamy szerokie pasy pustynnych stepów, zwanych sawannami, nie bardzo odpowiednich dla zwierząt europejskich. Sawanna północna przechodzi stopniowo w pustynię Sahary.

Dopiero na południu i południowym wschodzie Afryki leżą ziemie, które z racji swego klimatu i urodzajności gleb, bardziej nadają się do produkcji rolniczej. Nie należy jednak zapomnieć, że za wyjątkiem stosunkowo niewielkich obszarów, gęsto zamieszkałych przez białych, rolnictwo takie, jak my je rozumiemy, jest prowadzone tylko miejscami. Tam gdzie warunki są lepsze, np. doliny rzek, ułatwiające nawadnianie, okolice wyżej położone, lepsze grunty i tp. — tam znajdują się kolonie gospodarstw, farm, należących do białych i po europejsku prowadzone. Na pozostałych terenach kultura rolnicza jest typowo miejscowa, afrykańska. Uprawia i hoduje się tylko to, co się tam najlepiej udaje i co nie wymaga dużych nakładów pracy i kapitału. Przy okazji należy nadmienić, że w rolnictwie prawie wszystkie prace fizyczne są wykonywane przez miejscowych robotników kolorowych.

AFRYKA POŁUDNIOWA

Pod tą nazwą rozumie się zwykle Unię Południowo-Afrykańską (Dominium), składającą się z kilku prowincji: Przylądka Dobrej Nadziei, Transwalu, Wolnego Państwa Orange i Natalu. Ponad to do Dominium należy Niemiecka Afryka Południowo-Zachodnia. Oprócz Dominium istnieją na tym terenie trzy brytyjskie protektoraty, tj. państwa krajowców, które w zasadzie są wolne, jednak znajdują się pod opieką brytyjską. Są to: Bechuanaland, Basutoland i Swaziland. Na północ od Dominium leży samodzielna kolonia brytyjska — Południowa Rodezja. Wszystkie te kraje tworzą to, co rozumiemy przez nazwę Afryka Południowa.

Na samym cyplu, tj. na południowym zachodzie, mamy Prowincję Przylądka Dobrej Nadziei. Cieszy się on klimatem śródziemnomorskim, który odpowiada klimatowi Marocco. Zimy tam są deszczowe, lata gorące i raczej suche. Należy pamiętać, że lato w tych krajach, to listopad — marzec, a zima przypada tam w naszych miesiącach letnich, czyli że pory roku są odwrotne, niż u nas, podobnie zresztą, jak na całej półkuli południowej.

Głównym produktem tego rejonu jest wino, owoce południowe, jak pomarańcze, cytryny, brzoskwinie, ponad to pszenica i kukurydza. Gospodarstwa bardzo wysoko postawione spotykamy prawie wyłącznie w dolinach rzek, gdzie możliwe jest nawadnianie (suche lato). Plony pszenicy z hektara są raczej niskie, przeciętnie niższe, niż w Polsce, a produkcja jej opłaca się tylko przy sprzedaży na własne, wewnętrzne potrzeby kraju.

Nieco na północ od pasa wybrzeżnego mamy pas zwany Małe Karroo (Karroo w języku miejscowym oznacza pustynny), o znacznie mniejszej ilości opadów, gdzie hoduje się owoce, przeważnie rasy Merinos. Gospodarstwa o prze-

ciężnej wielkości 400 — 800 ha uprawiają poza tym szereg roślin, jak kukurydza i proso na własne potrzeby.

Małe Karroo przechodzi na północy w Wielkie Karroo, które posiada już bardzo pustynny charakter, jednak hodowla owiec wciąż jeszcze jest tam możliwa mimo, że liczyć trzeba 2 pastwiska dla wyhodowania jednej owcy.

Na wschód od Przylądka Dobrej Nadziei mamy nadbrzeżną prowincję Natal. Do niej przylega od północy Portugalska Wschodnia Afryka (Mozambik). Sam pas nadbrzeżny jest nisko położony, typowo tropikalny, gorący, z dużą ilością opadów i niezdrowy. Panuje tam malaria i mucha Tse-Tse, groźna dla ludzi i zwierząt. (Ukąszenie tej muchy powoduje u ludzi śmiertelną śpiączkę). Deszcze przynoszone są przez wiatry, wiejące ze wschodu na północno-zachód, ilość opadów więc maleje w miarę, jak posuwamy się w głąb kraju.

Głównym produktem tych rejonów jest trzcina cukrowa, sizal, bawełna i orzechy kokosowe. W miarę, jak teren wznosi się w kierunku zachodnim, warunki dla rolnictwa się poprawiają. Dostatek dobrych pastwisk umożliwia tam hodowlę bydła, dobrze rodzi kukurydza. W dolinach rzek, dzięki systemom nawadniającym, istnieją gospodarstwa zorganizowane na normalną skalę europejską.

Najbardziej jednak rolniczymi terenami są Orange i Transwal, leżące na zachód od opisywanego Natalu, a na północno-wschód od Przylądka Dobrej Nadziei. Jest to płasko-wzgórze wysoko położone nad poziomem morza, o stosunkowo dobrym i zdrowym klimacie oraz posiadające dobrą, urodzajną glebę. Tam właśnie napotykamy na słynny „trójkąt kukurydziany“, tj. na rejon w kształcie trójkąta, w którym kukurydza się udaje najlepiej. Mimo wszystkich plonów kukurydzy są niższe, niż w odpowiednim „kukurydzianym pasie“ w Ameryce północnej.

Oprócz kukurydzy uprawiają tam na dużą skalę proso i specjalny gatunek proso, zwany sorgum. Tu znajduje się także największe nasilenie hodowli bydła, a w okolicach bardziej suchych — owiec. Tamże (tj. bardziej na zachód) uprawia się bawełnę, choć na niewielką skalę.

Prawie wszystkie gospodarstwa, należące do białych, są zorganizowane na modłę europejską. Rasy bydła, koni, owiec, warzywa i zboże spotykamy tu takie, jak i w Europie. Różnice polegają na tym, że doбира się odmiany już zaaklimatyzowane. Podobnie i system gospodarki podobny jest do znanych nam metod. Są to przeważnie gospodarstwa wielokierunkowe, gdzie hodowla idzie w parze z gospodarką polową. Niektóre gospodarstwa hodowlane są tak wysoko postawione, że eksportują zarodkowy materiał do kolonii afrykańskich, położonych bliżej równika, a nawet do Australii i Południowej Ameryki. Gospodarstwa te są jednak położone tam, gdzie istnieją systemy nawadniające. O ile na Przylądku Dobrej Nadziei pora deszczowa przypada w zimie, tutaj przypada ona w lecie, tj. listopad — marzec. Deszcze są bardzo gwałtowne, burzliwe, powodują nagle wzbieranie rzek i strumieni oraz wypłukiwanie gleby z jej urodzajnych części. Powoduje to zjawisko erozji, tj. jałowienie i dziczenie ziemi, podobnie, jak w Australii, chociaż tam przyczyną tego jest susza. Istnieją specjalne urządzenia, pozwalające na chwywanie wody burzowej, celem zmagazynowania jej i późniejszego użycia do nawadniania. Wszędzie tam, gdzie nie ma kultur rolniczych, rośnie „busz“ tj. rodzaj dzikiego pastwiska, porośniętego krzakami akacjowymi.

Na zachód od Orange i Transwalu leży protektorat Bechuanaland. Jest to teren duży, ale bardzo suchy, pustynny, nienadający się do gospodarki rolnej.

Północna Rodezja, Tanganika, Uganda i Kenia posiadają cały szereg cech wspólnych i warunki rolnictwa są mniej więcej do siebie podobne. Część Tanganiki i prawie połowa Kenii są nisko położone nad brzegiem oceanu i posiadają typowy tropikalny klimat. Prawie trzy czwarte obszaru Tanganiki podlega pladze muchy Tse-Tse co wyklucza prowadzenie hodowli. Poza tym wszystkie te wyżej wymienione tereny są położone wysoko nad poziomem morza — w Kenii do prawie 2.000 metrów, co sprawia, że temperatura tam jest zupełnie znośna. Kolonie Tanganika i Uganda oraz głównie Kenia, interesują nas, Polaków, szczególnie z tego względu, że od roku 1942 przybywa tam

około 20 tysięcy wojennych uchodźców polskich, przeważnie kobiet, dzieci, starców i inwalidów. Są oni rozrzućeni w poszczególnych osiedlach i gospodarzą sami, choć pod opieką brytyjską. W osiedlach tych uprawiają oni prawie wszystkie potrzebne warzywa europejskie oraz szereg roślin w uprawie polowej. Jeśli zważymy, że Kenia leży na samym równiku, czyli w najgorętszym klimacie, to nawet na przykładzie naszych rodaków przekonujemy się o istnieniu tam możliwościach.

Opady atmosferyczne są tam bardzo nierówne. Jest to zjawisko, które występuje prawie w całej Afryce Południowej i Centralnej. Na opisywanych terenach mamy do czynienia z dwiema porami deszczowymi w roku, jedna — w okresie luty — czerwiec, druga — listopad — grudzień. Między nimi mamy duże okresy suszy. Tam, gdzie nie ma sztucznego nawodnienia, prawidłowa gospodarka rolna jest trudna. Niestalność opadów polega na tym, że w t. zw. porze deszczowej deszcze mogą zawieść, albo poważnie się spóźnić, albo wcale nie nadejść. Rolnik żyje tam stale w niepewności, co mu następny sezon przyniesie. Niespodziewane okresy suszy i zawody co do pory deszczowej, powodują duże straty, zarówno w uprawie polowej, jak i w hodowli bydła (brak pastwisk). Przyczyna tego zjawiska jest nieznaną, nad wykryciem jej pracują uczeni w wielu krajach.

Zmienność opadów polega także na dużych różnicach co do ilości deszczów pomiędzy jedną miejscowością, a drugą sąsiednią, względnie na zmianach z roku na rok w tej samej miejscowości. Sytuację pogarsza fakt, że deszcze tamtejsze są bardzo gwałtowne i — jak wspomnieliśmy już wyżej — powodują one wymywanie gleby. Tam jednak, gdzie warunki są odpowiednie, tj. na większych wysokościach, a szczególnie w rejonach, posiadających sztuczne nawodnienie, możliwa jest i w rzeczywistości jest prowadzona gospodarka na wzór europejski, ze wszystkimi roślinami i zwierzętami, jakie są nam tu znane. Ogólnie jednak biorąc, gospodarstwa tego rodzaju istnieją tylko dzięki temu, że mają doskonałą zbyt na swe produkty na rynkach miejscowych, tj. w miastach, zamieszkałych przez białych. Produkcja na

eksport byłaby zbyt droga, przynajmniej w obecnych warunkach.

W Kenii głównym produktem dochodowym jest kawa. Roślina ta jest dość wymagająca co do temperatury, położenia, ilości opadów oraz gleby, w Kenii jednak znajduje ona odpowiednie warunki i dobrze się udaje. Poza Kenią kawa nie udaje się tak dobrze, natomiast prawie wszędzie dobrze idzie mniej wymagający szał. Jest to roślina o dużych i mięsistych liściach, w których znajdują się mocne włókna. Z włókien tych wyrabia się sznury i liny oraz szereg podobnych materiałów. Szał uprawiany jest na dużych obszarach, zwykle w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów przemysłowych, które te włókno z liści wydobywają. Chodzi o zmniejszenie czasu transportu liści do minimum, bowiem przewóz liści powoduje duże straty. Szał jest uprawiany prawie na całym terenie Afryki Wschodniej i Południowo-Wschodniej. Uprawa jego rozwija się pomyślnie.

Do roślin dochodowych należy również zaliczyć piretrum. Z kwiatu tej rośliny wyrabia się proszek, względnie płyn, używany do niszczenia owadów. Piretrum udaje się tylko w pewnych specjalnych warunkach. Wymaga wysokiego położenia nad poziom morza, odpowiedniego klimatu i ziemi. Wartość plonu piretrum, a właściwie zawartości trującej substancji w kwiatach, w znacznej mierze zależy od pielęgnacji i umiejętności zebrania, suszenia i przechowania, podobnie zresztą jak to ma miejsce z ziołami lekarskimi. Kwiaty zebrane zbyt późno mogą zupełnie stracić swą wartość handlową.

Poza wyżej omawianymi roślinami na zbyt, uprawia się także tytoń, głównie odmiany Virginia oraz — w mniejszym stopniu — orzeszki ziemne, z których wydadza się olej. Szereg innych roślin uprawia się głównie na potrzeby własne i częściowo na sprzedaż, na rynkach miejscowych. Są to: wszystkie cztery zboża, kukurydza, proso, sorgum, ziemniaki, fasola, len i niektóre owoce.

Hodowlą może istnieć tylko tam, gdzie nie ma muchy Tse-Tse. Jednak nawet w rejonach od niej wolnych, bydło narażone jest na szereg pasożytów, dostających się na, lub pod skórę zwierzęcia, jak różnego rodzaju kleszcze. W każ-

dym gospodarstwie muszą być zbudowane doły betonowe, napełnione specjalnym roztworem arsenikowym, w którym co kilka dni należy kąpać bydło, dla zwalczania pasożytów.

Przy zachowaniu tych środków ostrożności można hodować wszystkie zwierzęta gospodarskie ras europejskich.

Dobre pastwiska zapewniają dostateczną ilość paszy w okresach deszczowych, lub też nawet przez cały rok, o ile są one nawadniane. Ostatnio szczególnie dobrze rozwija się hodowla krów mlecznych, przy jednoczesnym rozwoju mleczarni spółdzielczych.

Uprawy wykonuje się ręcznie, albo traktorem. Koń, jako siła pociągowa, nie oplaca się. Wspomniałem już, że wszystkie cięższe prace fizyczne wykonywane są przez krajowców. Z jednej strony jest to spowodowane stanowiskiem opinii publicznej białych, która wymaga, aby Europejczyk zajmował się tylko wyższymi formami pracy, jak kierownictwo i prace specjalne. Z drugiej strony nie należy zapominać, że w tropikalnych warunkach, nawet na tych wysokościach, gdzie klimat jest uważany za zupełnie znośny, biały człowiek może wykonywać pracę fizyczną zaledwie przez 2 — 5 godziny dziennie i to tylko w chłodniejszej porze dnia. Człowiek biały nie mógłby żadną miarą wytrzymać konkurencji na tym polu z czarnym, który może pracować przez cały dzień, mając przy tym stosunkowo małe wymagania co do odżywiania. Wielkość gospodarstw europejskich waha się w obrębie 100 — 150 hektarów.

Na tej samej wysokości, co Północna Rodezja, lecz na zachodnim brzegu, leży Angola. Część jej położona jest na wysokim płaskowzgórzu i rolnictwo tamtejsze podobne jest do wyżej opisanego. Angola jest kolonią portugalską. Jest to kraj o dużych, niewykorzystanych bogactwach i o dużej przyszłości dla rolnictwa. W okresie 1920 — 1930 r. szereg Polaków osiedliło się w Angoli, jednak pierwsze lata ich doświadczeń były ciężkie. Jedną z licznych trudności jest brak odpowiedniego transportu i komunikacji.

Kongo Belgijskie — jest wielką doliną, przez którą przepływa rzeka Kongo. Klimat tropikalny, trudny i niezdrowy. Większa część terenu porośnięta jest dziewiczym, tropikalnym lasem. Na wznoszących się brzegach tego ba-

senu Belgowie wprowadzają plantacje kawy oraz gospodarstwa rolne typu wielokierunkowego. Spotykamy to szczególnie w wysoko położonej prowincji Katanga, posiadającej dobre ziemie i pastwiska.

Z Kongo sąsiaduje od północy Francuska Afryka Równikowa, wielki kraj o dużych możliwościach w dziedzinie rolnictwa. I tam także znajdujemy plantacje kawy, ponad to plantacje drzew gumowych, palm kokosowych i oliwnych.

Powyżej, na zachodnim wybrzeżu, leży szereg mniejszych kolonii, jak: Gambia, Sierra Leone, Gold Coast i Nigeria, oraz republika murzyńska, Liberia. Wszystkie te kraje są mniej więcej podobne do siebie, tak co do klimatu, jak też i co do możliwości uprawowych. Nad brzegiem oceanu spotykamy pas palm kokosowych, bardziej w głębi kraju — plantacje drzew kakaowych, ryżu, orzeszków Kola, drzew gumowych i palmy oliwnej. Wszędzie prawie udaje się proso i sorgum.

Sahara — jest pustynią. Porozrzucane są na niej jednak oazy, jak gdyby małe wyspy, gdzie, dzięki źródłom wody gruntowej i studniom artezyjskim, możliwa jest gospodarka rolna. Zależnie od ilości wody i nawodnienia, oazy mogą być bardzo urodzajne.

Podobnie Egipt, położony w dolinie rzeki Nil, uzyskuje, dzięki corocznym wylewom tej rzeki i nawodnieniu, wielkie połacie żyznej, urodzajnej ziemi, na której wspaniale udaje się pszenica, jęczmień, fasola, bawełna i szereg innych roślin.

Północ Afryki cieszy się klimatem śródziemnomorskim. Rolnictwo tutejsze podobne jest do rolnictwa Hiszpanii i Włoch.

Reasumując nasze uwagi o rolnictwie Afryki, należy podkreślić, że nie można tutaj stosować ogólników, które by się odnosiły do całego kontynentu. Różnice są zbyt wielkie. Pewne cechy charakterystyczne dążą się jednak ustalić:

— Przeważającym klimatem jest klimat podzwrotnikowy.

— Fakt ten sprawia, że rolnictwo, rozumiane na sposób europejski, jest możliwe tylko na dużych wysokościach.

— Nie można zbyt polegać na regularności opadów i pór deszczowych, które są dość zawodne. Jedynym zabezpieczeniem jest nawodnienie.

— Nawet tam, gdzie uprawa i hodowla znajdują odpowiednie warunki, plony i wydajność są przeważnie niższe, niż w Europie. Nasiona roślin i zwierzęta zarodowe muszą być co pewien czas sprowadzane z Europy.

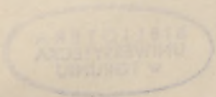
— Niebezpieczeństwo różnych chorób tropikalnych (malaria) i pasożytów powoduje konieczność starannego przestrzegania przepisów higieny i stosowania odpowiednich zabiegów.

... przez czytanie tej broszury, globus albo mapa świata...
... będzie stanowił wielkie ułatwienie dla zorientowania czy-
... kielnia w położeniu opisywanych krajów. Opuśczone
... w podręcznikach niemieckich, angielskich, amerykańskich
... w podręcznikach niemieckich, angielskich, amerykańskich
... w podręcznikach niemieckich, angielskich, amerykańskich
... w podręcznikach niemieckich, angielskich, amerykańskich

ZAKOŃCZENIE

Brozura niniejsza została napisana z myślą o tych, którzy zamierzają spróbować swych sił w rolnictwie poza Europą. Jest zupełnie naturalnym, że zainteresowany chciałby się dowiedzieć, jak to rolnictwo wygląda w poszczególnych częściach świata. Zadaniem tej broszurki było danie tylko ogólnego obrazu, takiego, jaki się uzyskuje przy przeglądzie poszczególnych terenów w pierwszym rzucie oka. Nie jest możliwym, aby w ramach krótkiego opisu można było dostarczyć wszystkich interesujących czytelnika informacji i odpowiedzieć na wszystkie pytania, jakie mu się na myśl nasuwają. Tym bardziej nie można było również podać szczegółów technicznych, dotyczących uprawy poszczególnych roślin, czy też hodowli zwierząt w danych warunkach. Jeśli po przeczytaniu powyższych uwag, czytelnik zainteresuje się jednym z opisywanych kontynentów, czy też jego częścią, należy wówczas postarać się o przeczytanie broszury, czy książeczki, poświęconej specjalnie danemu krajowi, a w szczególności rozdziału, dotyczącego rolnictwa.

Chciałbym raz jeszcze przestrzec czytelnika przed zbyt ogólnym wnioskowaniem, jakie mu się mogą nasuwać. W porównaniu do naszych krajów europejskich, obszary Ameryki, Afryki i Australii — przy zetknięciu się z nimi — wydają się nam przytłaczające swą wielkością. Istnieje tam duża rozpiętość warunków klimatycznych i gospodarczych, stąd to, co może być słuszne w odniesieniu do jednej części danego kraju, może zupełnie nie odpowiadać jego części, położonej na drugim krańcu.



Przy czytaniu tej broszury, globus, albo mapa świata będzie stanowił wielkie ułatwienie dla zorientowania czytelnika w położeniu opisywanych krajów. Opuszczono w broszurze niniejszej Azję i Stany Zjednoczone Ameryki Północnej. Możliwości rolniczo-osadnicze, praktycznie biorąc, w Azji nie istnieją. Rolnictwo w Stanach Zjednoczonych nie różni się w zasadzie od rolnictwa w Europie.

LONDYN, kwiecień 1946 r.

Inż. S. G.

ZAKOŃCZENIE

Broszura niniejsza została napisana z myślą o tych, którzy zamierzają przywrócić siły w rolnictwie po wojnie. Jest zupełnie naturalnym, że zainteresowany chciałby się dowiedzieć, jak to rolnictwo wygląda w poszczególnych częściach świata. Zadaniem tej broszurki było dać tylko ogólny obraz, takiego, jaki się uzyskuje przy przeglądaniu poszczególnych terenów w pierwszym rzucie oka. Nie jest możliwym, aby w ramach krótkiego opisu można było dotrzeć do wszystkich interesujących czytelnika informacji i odpowiedzieć na wszystkie pytania, jakie mu się na myśl narzucają. Tym bardziej nie można było również podać szczegółów technicznych, dotyczących uprawy poszczególnych roślin, czy też hodowli zwierząt w danych warunkach. Jeśli po przeczytaniu powyższych uwag, czytelnik zainteresuje się jednym z opisywanych kontynentów, czy też jego częścią, należy wówczas postarać się o przeczytanie broszury, czy książeczki poświęconej specjalnie danemu krajowi, a w szczególności rozdziału, dotyczącego rolnictwa. Chciałbym też jeszcze czytelnika przed tym, nim podjąłby wniosek, jakie mu się mogą narzucić. W porównaniu do naszych krajów europejskich, uprawy Ameryki, Afryki i Australii — przy zerknięciu się z nimi — wydają się nam przystawiające swą wielkość. Istnieje tam duża rozpiętość warunków klimatycznych i gospodarczych, i to co może być szersze w odniesieniu do jednej części danego kraju, może zupełnie nie odpowiadać jego części, położonej na drugim kontynencie.

B6 Ffe

40



Uczmy się!!!

wrócimy do Polski
bardziej wartościowi

Biblioteka Główna UMK



300000119010



Pamiętaj o Rodzinie
w Kraju — wysyłaj paczki

51

Biblioteka
Główna
UMK Toruń

711101

51

Biblioteka
Główna
UMK Toruń

711101

