

lekcja w dniu 14.05.2020 i 21.05.2020

Temat: Czynniki rozwoju rolnictwa Polski. Rolnictwo ekologiczne

Zapoznaj się z tekstem. Na podstawie informacji zawartych w tekście oraz własnej wiedzy wykonaj zadania:

1. Oceń warunki rozwoju rolnictwa w Polsce na tle państw Europy.
2. Wymień cechy rolnictwa ekologicznego.

Rolnictwo to jeden z trzech głównych działów gospodarki (poza przemysłem i usługami). Jego celem nadrzędnym jest wytwarzanie żywności. Produkcja rolna dzieli się na roślinną i zwierzęcą. Uprawa roślin dostarcza m.in. ziarna zbóż, warzyw i owoców. Dzięki hodowli zwierząt mamy przede wszystkim mięso, a ponadto mleko, jaja, tłuszcze, skóry i inne.

1. Użytki rolne

Działalność rolnicza prowadzona jest głównie na terenach wiejskich, w gospodarstwach rolnych. W skład każdego gospodarstwa rolnego, oprócz zabudowań gospodarczych, wchodzi **użytki rolne**, czyli ziemia.

Użytki rolne dzielą się na:

- **grunty orne** – ziemia przeznaczona pod uprawę roślin jednosezonowych, np. zbóż, ziemniaków, buraków cukrowych, rzepaku, kapusty, marchewki czy innych warzyw;
- **uprawy trwałe** – obszary zajęte pod uprawę roślin wieloletnich, np. sady z drzewami owocowymi (jabłoniami, gruszkami, czereśniami, wiśniami, śliwami i in.) czy plantacje krzewów owocowych (winorośli, malin, truskawek, porzeczek);
- **użytki zielone** – łąki i pastwiska trwale porośnięte głównie trawami, które stanowią paszę dla zwierząt hodowlanych; trawa z łąk jest kilka razy w roku koszona i suszona do postaci siana, a trawa z pastwisk jest konsumowana bezpośrednio przez zwierzęta;
- **ogródki działkowe i przydomowe** – małe obszary ziemi rolnej przeznaczone pod uprawę roślin na własne potrzeby.

Większość ww. użytków rolnych jest stale uprawiana, czyli znajduje się w tzw. dobrej kulturze rolnej. Jednak część z nich pozostaje nieuprawiana – są to **odłogi i ugory**. Odłóg to ziemia nieuprawiana przez kilka lat, a ugor to ziemia nieuprawiana przez część roku. Odlogowanie i ugorowanie zazwyczaj ma na celu poprawienie jakości gleby, która sama się regeneruje, kiedy nie jest uprawiana. Jednak ziemia może leżeć odłogiem również z innych powodów, np. z braku możliwości lub chęci do jej uprawiania.

Użytki rolne zajmują około 60% obszaru Polski. Blisko 3/4 z nich to grunty orne.

Kilkanaście procent powierzchni kraju pokrywają łąki i pastwiska, a sady tylko około 1%.

Użytki rolne występują na obszarze całego kraju.

Grunty orne dominują na Nizinach Środkowopolskich ze względu na równinne ukształtowanie terenu. Na pofałdowanych pojezierzach i wyżynach (z wyjątkiem Wyżyny Lubelskiej) oraz w górach gruntów ornych jest znacznie mniej – zaznacza się

tam większy udział lasów.

Łąki i pastwiska zajmują większe powierzchnie na wschodzie kraju, a zwłaszcza w wilgotnych rejonach województw podlaskiego, mazowieckiego i warmińsko-mazurskiego. Są one typowe dla dolin rzecznych oraz innych terenów podmokłych.

Najwięcej wielkich **sadów** występuje na Mazowszu, głównie w okolicach Warszawy. Ponadto spotkać je można w pobliżu miast na południu – Wrocławia, Krakowa czy Sandomierza. W rejonie Zielonej Góry znajdują się duże, jak na nasze warunki klimatyczne, plantacje winorośli.

Polecenie dla zainteresowanych obliczeniami statystycznymi...

Korzystając z danych w Tabeli 1., oblicz udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej województw. Następnie stwórz odpowiednią mapę – kartogram. Na koniec wyjaśnij przyczyny występowania wartości ekstremalnych (najwyższych i najniższych) w określonych województwach.

Powierzchnia użytków rolnych w województwach			
Województwa	Powierzchnia	Użytki rolne	
	ha		%
P O L S K A	31 267 967	18 770 139	60,03
Dolnośląskie	1 994 674	1 190 531	.....
Kujawsko-pomorskie	1 797 134	1 172 622	.....
Lubelskie	2 512 246	1 763 035	.....
Lubuskie	1 398 789	566 369	.....
Łódzkie	1 821 895	1 290 401	.....
Małopolskie	1 518 279	926 907	.....
Mazowieckie	3 555 847	2 418 934	.....
Opolskie	941 187	601 706	.....
Podkarpackie	1 784 576	943 170	.....
Podlaskie	2 018 702	1 215 887	.....
Pomorskie	1 831 034	922 613	.....
Śląskie	1 233 309	633 074	.....
Świętokrzyskie	1 171 050	751 056	.....
Warmińsko-mazurskie	2 417 347	1 312 841	.....
Wielkopolskie	2 982 650	1 939 252	.....
Zachodniopomorskie	2 289 248	1 121 740	.....

2. Przyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce

Działalność rolnicza w naszym kraju uzależniona jest od trzech głównych **czynników przyrodniczych** – rzeźby terenu, jakości gleby i klimatu.

Rzeźba terenu w Polsce ogólnie sprzyja działalności rolniczej, ponieważ aż 75% powierzchni zajmują płaskie lub tylko lekko pofałdowane niziny. Jest to istotne ułatwienie mechanicznych prac polowych – na obszarach pofałdowanych (góry, wyżyny, pojezierza) duże nachylenie stoków często uniemożliwia maszynom rolniczym wjazd na pole. Ponadto po stromych stokach szybko spływa woda opadowa, wypłukując wierzchnią warstwę gleby, która przez to ma słabą jakość, co zniechęca do uprawy roślin.

Jakość gleby ma znaczący wpływ na wielkości plonów, jakie się uzyskuje. W rolnictwie jakość gleby określana jest przez następujące pojęcia:

- **żyźność** – naturalna zdolność gleby do dostarczania roślinom składników pokarmowych oraz wody i powietrza;

- urodzajność – rzeczywista żyzność gleby, tj. żyzność naturalna poprawiona działaniami człowieka, np. nawożeniem czy nawadnianiem;
- produktywność – zdolność gleby do produkcji biomasy, czyli wydawania plonów.

Wartość użytkową gleb, czyli stopień ich przydatności do celów rolniczych wyrażają klasy bonitacyjne. W Polsce sytuacja pod tym względem nie jest zbyt korzystna, ponieważ aż 1/3 powierzchni wszystkich gruntów ornych zajmują najsłabsze gleby klasy V i VI.

Klasy bonitacyjne gleb w Polsce			
KLASA	Jakość gleby	Udział w powierzchni gruntów ornych Polski	Przykładowe typy gleb
I	najlepsza	~0,5%	czarnoziemy, najlepsze czarne ziemie, mady i rędziny, brunatne na lessach
II	bardzo dobra	~3,0%	czarnoziemy, dobre czarne ziemie, mady, rędziny i brunatne, najlepsze płowe
III	dobra	~23,5%	brunatne, płowe, czarne ziemie, rędziny, mady, zmeliorowane bagienne
IV	średnia	~39,5%	brunatne, płowe, bagienne, lepsze bielice, słabsze rędziny, ciężkie mady
V	słaba	~21,0%	bielice, płowe, słabe brunatne, płytkie mady i rędziny
VI	bardzo słaba	~12,5%	słabe bielice, gleby górskie

Warto wiedzieć

Działalność człowieka niekiedy powoduje degradację gleby, czyli obniżenie jej jakości. Przykładami mogą tu być:

- niewłaściwe uprawy, np. monokultura – prowadzi do wyjałowienia gleby;
- niewłaściwe melioracje – powodują nadmierne osuszenie lub zawilgocenie gleby;
- orka wzdłuż stoków górskich – przyspiesza wymywanie gleby (erozja wodna);
- zanieczyszczenie środowiska (powietrza, wody) – powoduje skażenie gleby;
- górnictwo odkrywkowe – dewastacja, czyli całkowite usunięcie gleby.

Klimat wpływa na rolnictwo Polski głównie poprzez dwa składniki – opady atmosferyczne i temperaturę powietrza.

Kształtujące się u nas na poziomie około 600 mm rocznie **opady** są na ogół wystarczające do uprawy większości roślin.

Oczywiście niekiedy zdarzają się kilkutygodniowe okresy suszy, które mogą doprowadzić do wyschnięcia wielu upraw.

Pojawiają się również kilkudniowe ulewne deszcze, które z kolei mogą przyczynić się do gnicia roślin. Groźnym zjawiskiem są gradobicia towarzyszące letnim czy wiosennym burzom – mogą one połamać liście i łodygi roślin na polu (także wichury i trąby powietrzne wyrządzają duże szkody w gospodarstwach rolnych; są to jednak przypadki sporadyczne).

Temperatura powietrza może u nas zaszkodzić roślinom właściwie tylko wtedy, kiedy jest zbyt niska. Silne mrozy w zimie potrafią zniszczyć zboża ozime i uprawy wieloletnie, np. winorośl czy drzewa owocowe. Pojawiające się wiosną przymrozki mogą przyczynić się do obumarcia tych roślin, które już zdążyły wykiełkować, a także do zniszczenia pąków kwiatowych czy liściowych na drzewach i krzewach.

W rolnictwie ważna jest **długość okresu wegetacyjnego**, czyli czasu w ciągu roku, w jakim roślina może wzrastać i rozwijać się. Do okresu tego wliczają się wszystkie dni, w których średnia dobowa temperatura powietrza jest większa niż

5°C. W Polsce okres wegetacyjny trwa od około 180 dni w wyższych partiach gór i na Suwalszczyźnie do 230 dni w najlepszych miejscach Kotlin Podkarpackich i Doliny Odry.

3. Pozaprzrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa

Na działalność rolniczą wpływają również **czynniki pozaprzrodnicze**, kształtowane przez człowieka, który zwykle dąży do uzyskiwania jak najwyższych plonów i zbiorów. Do czynników tych zaliczają się m.in. rozmaite **zabiegi agrotechniczne**:

- podstawowa uprawa ziemi – orka, podorywka, siew, bronowanie, żniwa itp.
- płodozmian – uprawianie na tej samej ziemi co rok innych roślin, by uniknąć wyjałowienia gleby, a także by pozbyć się uporczywych chwastów;
- użyźnianie gleby – **nawożenie**, czyli dostarczanie glebie dodatkowych składników pokarmowych dla roślin, pochodzących z nawozów naturalnych (kompost, obornik, gnojowica) lub sztucznych (azotowych, fosforowych, potasowych, wapniowych);
- melioracje – nawadnianie (irygacja) lub osuszanie pól za pomocą drenów, rowów i kanałów melioracyjnych; na mniejszych powierzchniach nawadnianie może być prowadzone przy pomocy tzw. deszczowni, czyli urządzeń rozpylających wodę nad uprawami;
- chemiczna ochrona roślin – opryskiwanie upraw pestycydami, mające na celu usunięcie niepożądanych organizmów, np. owadów, robaków, grzybów itp.
- pielęgnacja upraw – odchwaszczanie, przerzedzanie sadzonek, „prześwietlanie” drzew itp.

Warto wiedzieć

Przez ostatnich kilkadziesiąt lat zużycie nawozów sztucznych na świecie systematycznie rosło – stale dążono do uzyskiwania coraz to wyższych plonów. Jednak w ostatnich latach ta tendencja została zahamowana ze względu na zbyt dużą ilość środków chemicznych, jaka znajdowała się w żywności. Ludzie coraz bardziej zaczynają cenić „zdrową żywność” pochodzącą z gospodarstw ekologicznych, w których nie stosuje się ani nawozów sztucznych, ani chemicznych środków ochrony roślin.

Zużycie nawozów sztucznych w wybranych krajach w latach 2005-2013

K R A J E	2005/06	2012/13	2005/06	2012/13	2005/06	2012/13	2005/06	2012/13
	ogółem		azotowe (N)		fosforowe (P2O5)		potasowe (K2O)	
	na 1 ha użytków rolnych w kg							
ŚWIAT	32,1	39,5	18,4	24,3	8,1	9,4	5,6	5,8
Argentyna	8,6	10,3	4,6	6,5	3,7	3,5	0,3	0,3
Australia	4,9	5,2	2,1	2,7	2,3	2,0	0,5	0,5
Austria	57,4	44,5	31,2	27,2	11,8	7,3	14,4	10,0
Białoruś	103,9	170,3	45,4	63,3	14,5	25,2	44,0	81,8
Brazylia	30,4	47,9	7,6	15,4	10,5	15,8	12,3	16,7
Bulgaria	44,8	78,8	36,1	62,0	7,5	13,5	1,2	3,3
Cypr	80,3	154,4	43,3	85,6	29,4	43,5	7,6	25,3
Dania	118,1	103,6	66,1	67,2	15,4	12,7	36,6	23,7
Estonia	40,9	52,6	22,8	34,5	7,1	7,1	11,0	11,0
Finlandia	132,1	185,6	84,7	84,1	13,1	31,8	34,3	69,7

Zużycie nawozów sztucznych w wybranych krajach w latach 2005-2013								
K R A J E	2005/06	2012/13	2005/06	2012/13	2005/06	2012/13	2005/06	2012/13
	ogółem		azotowe (N)		fosforowe (P2O5)		potasowe (K2O)	
	na 1 ha użytków rolnych w kg							
Francja	119,7	86,9	74,6	66,4	20,2	8,8	24,9	11,7
Grecja	45,2	31,4	24,4	17,2	14,9	11,1	5,9	3,1
Hiszpania	63,0	57,2	31,7	31,3	17,6	14,0	13,7	11,9
Holandia	193,7	170,2	144,1	150,7	25,1	8,1	24,5	11,4
Irlandia	126,0	99,8	80,2	61,8	19,8	17,0	26,0	21,0
Japonia	323,3	241,9	118,0	95,1	130,2	89,7	75,1	57,1
Kanada	41,5	52,3	26,3	35,8	10,3	11,1	4,9	5,4
Niemcy	145,9	141,3	104,8	98,9	16,1	17,1	25,0	25,3
Norwegia	182,1	153,6	101,9	95,0	27,6	19,3	52,6	39,3
Polska	123,3	133,0	62,5	80,7	27,7	25,6	33,1	26,7
Portugalia	69,3	46,8	26,9	28,0	20,2	10,2	22,2	8,6
Rosja	6,6	8,8	4,0	5,5	1,6	2,0	1,0	1,3
Rumunia	32,5	31,8	21,1	21,1	9,7	8,2	1,7	2,5
Słowacja	57,7	74,0	40,5	55,6	8,7	10,8	8,5	7,6
Stany Zjednoczone	47,5	49,8	26,7	29,6	10,0	9,8	10,8	10,4
Szwecja	73,6	59,1	50,2	48,6	11,0	3,4	12,4	7,1
Węgry	66,8	80,0	44,3	56,7	10,4	11,6	12,1	11,7
Wielka Brytania	92,3	84,7	59,2	57,9	13,9	11,3	19,2	15,5
Włochy	90,7	78,2	54,3	49,9	19,4	15,1	17,0	13,2
Źródło:								

Polecenie

*Przeanalizuj dane z Tabeli 3. i znajdź państwa, w których ogólne zużycie nawozów sztucznych w ostatnich latach wyraźnie zmalało. Spróbuj wyjaśnić, dlaczego miało to miejsce właśnie w tych krajach. Zwróć też uwagę na państwa, w których zużycie nawozów sztucznych wzrosło – jak to wyjaśnisz?

Oprócz agrotechniki duże znaczenie mają też społeczno-gospodarcze czynniki rozwoju rolnictwa, do których zaliczają się:

- wielkość gospodarstw rolnych;
- specjalizacja produkcji rolnej;
- towarowość produkcji rolnej;
- mechanizacja prac;
- zatrudnienie w rolnictwie;
- polityka rolna władz.

Nowoczesna produkcja rolna prowadzona jest w dużych, wyspecjalizowanych i zmechanizowanych **gospodarstwach wysokotowarowych**. Posiadając dużą powierzchnię użytków rolnych oraz odpowiednie wyposażenie w maszyny i sprzęt rolniczy, uzyskuje się wysokie plony i zbiory przy niższych kosztach jednostkowych uprawiania ziemi. Takie rolnictwo funkcjonuje w krajach Europy Zachodniej, a także w USA, Kanadzie i Australii.

W Polsce wciąż mamy zbyt wiele małych, niskotowarowych gospodarstw rolnych – co drugie nasze gospodarstwo liczy mniej niż 5 ha. Produkcja w nich jest na ogół niewielka i kosztowna, bo słabo wyspecjalizowana i zmechanizowana. Plony są małe, gdyż drobnym rolnikom indywidualnym często brakuje pieniędzy na nawozy sztuczne i zabiegi agrotechniczne. Niewielkie zbiory z małych gospodarstw trudniej jest też sprzedać po korzystnych dla rolnika cenach. To właśnie dzięki małym gospodarstwom zatrudnienie w rolnictwie sięga u nas kilkunastu procent, podczas gdy ww. krajach z nowoczesnym rolnictwem jest ono na poziomie zaledwie kilku procent.

Największe rozdrobnienie gospodarstw występuje w Polsce Południowo-Wschodniej, gdzie gospodarstwa małe (do 5 ha) stanowią ponad 70% wszystkich gospodarstw. Tam też mamy najniższy poziom towarowości produkcji rolnej. To dlatego, że Małopolska i Podkarpacie są dosyć gęsto zaludnione ludnością wiejską i każdy potrzebuje ziemi rolnej, a tej nie ma tam zbyt wiele, ze względu na pofalowany teren i duże zalesienie.

Najwyższa towarowość notowana jest na zachodzie Polski, a zwłaszcza na obszarach z dobrymi glebami – Nizina Śląska, Kujawy, Żuławy Wiślane, Nizina Szczecińska. Wielkopolska. Tam też funkcjonuje najwięcej dużych gospodarstw rolnych, wyspecjalizowanych w określonym rodzaju produkcji rolnej, np. w uprawie zbóż czy innych roślin jednosezonowych (buraków cukrowych, rzepaku) albo w hodowli trzody chlewnej czy drobiu. Jest to właściwy kierunek działalności rolniczej – tereny o najlepszych warunkach naturalnych są intensywnie wykorzystywane do wysokotowarowej produkcji rolnej.

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej nasi rolnicy zaczęli otrzymywać **dopłaty bezpośrednie** do każdego hektara ziemi rolnej. Jest to znaczący dopływ gotówki dla wielu gospodarstw rolnych, ponieważ pozwala m.in. obniżyć koszty produkcji. Dzięki dopłatom rolnicy indywidualni mogą utrzymać się na rynku krajowym, a niekiedy nawet konkurować na rynkach zagranicznych.

Warto wiedzieć

Do 1989 roku większość użytków rolnych w Polsce była państwowa, tj. należała do wielkich Państwowych Gospodarstw Rolnych (PGR). Zostały one jednak zlikwidowane i obecnie ponad 90% użytków rolnych należy do prywatnych gospodarstw indywidualnych. Pozostałą część zajmują nieliczne spółdzielnie rolnicze oraz Agencja Nieruchomości Rolnych.

4. Rolnictwo ekologiczne

Stale rosnące zapotrzebowanie na tzw. „zdrową żywność” przyczynia się do rozwoju [ekologicznych gospodarstw rolnych](#). W gospodarstwach tych produkcja rolna prowadzona jest wyłącznie naturalnymi sposobami uprawy i hodowli. Nie stosuje się nawozów sztucznych i innych środków chemicznych. Do użyźniania gleby wykorzystywane są nawozy naturalne – kompost (wytwarzany z odpadów roślinnych) oraz obornik (wytwarzany z odchodów zwierzęcych). Zwierzęta trzymane są w tzw. chowie ściółkowym, co oznacza, że w podłożu mają ściółkę złożoną ze słomy, otrębów, trocin itp. Dzięki temu powstaje nawóz naturalny w postaci zwięzłego obornika, a nie płynnej gnojowicy, jak to jest w chowie bezściółkowym. Zwierzęta hodowlane żywią się paszami naturalnymi, często wprost na pastwiskach naturalnych. Stosuje się specjalny, płytki rodzaj orki ziemi uprawnej, by zachować w jak najlepszym stanie naturalny profil glebowy. Rośliny uprawiane są na małych poletkach w systemie corocznego, bardzo urozmaiconego plodozmianu, by nie wyjałowić gleby.

Ogólnie działalność ekologicznych gospodarstw rolnych opiera się na dwóch podstawowych zasadach:

- produkcja rolna bez szkodliwego wpływu na środowisko naturalne,
- wytwarzanie żywności całkowicie zdrowej dla człowieka.

Ścisłe przestrzeganie ww. zasad we współczesnym rolnictwie jest dosyć trudne i wymaga znacznych nakładów finansowych oraz pracy ręcznej. Z tych względów jednostkowe koszty produkcji w gospodarstwach ekologicznych są dosyć duże, co przekłada się na wysokie ceny „zdrowej żywności”. Dlatego rolnictwo ekologiczne rozwija się głównie w bogatych krajach.

Rolnictwo ekologiczne w krajach Unii Europejskiej (2012 r.)			
KRAJE	Liczba gospodarstw ekologicznych	Powierzchnia użytków rolnych gospodarstw ekologicznych	
		w ha	w % użytków rolnych ogółem
UNIA EUROPEJSKA	251849	9960521	5,3
Austria	21843	533230	19,7
Belgia	1413	59718	4,4
Bulgaria	2754	39137	1,3
Cypr	719	3923	2,7
Czechy	3934	488658	11,5
Dania	2651	194706	7,4
Estonia	1478	144147	15,3
Finlandia	4322	197751	8,7
Francja	24425	1032941	3,8
Grecja	23433	462618	5,6
Hiszpania	30462	1593197	6,4
Holandia	1646	48038	2,5
Irlandia	1400	54122	1,3
Litwa	2527	156539	5,4
Luksemburg	102	3924	3,0
Łotwa	3496	195658	10,8
Malta	9	26	0,3
Niemcy.	23032	1034355	6,2
Polska	25944	661956	4,3
Portugalia	2603	200151	6,0
Rumunia	15315	288261	2,1
Słowacja	365	166700	8,8
Słowenia	2682	35101	7,6
Szwecja	5601	477685	15,6
Węgry	1560	130609	3,1
Wielka Brytania	4281	590009	3,4
Włochy	43852	1167362	9,1
Źródło:			

Polecenie

Wymień zalety i wady rolnictwa ekologicznego.

W 2001 roku Sejm RP uchwalił ustawę regulującą zasady prowadzenia produkcji ekologicznej oraz obrotu i przetwórstwa tych produktów. Powołano jednostki certyfikujące rolnictwo ekologiczne, które m.in. nadzorują przestawianie się gospodarstw zwykłych na produkcję ekologiczną. Liczba gospodarstw ekologicznych i tym samym ogólna powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w Polsce systematycznie wzrasta.

Ekologiczne gospodarstwa rolne w Polsce w latach 2005–2013				
Lata	Z certyfikatem		W okresie przestawiania	
	gospodarstwa	powierzchnia użytków rolnych w ha	gospodarstwa	powierzchnia użytków rolnych w ha
2005	1463	38673	5719	127627
2007	6618	137891	5252	150380
2010	12901	308095	7681	210974
2011	15234	376036	8215	229484
2012	18187	457089	7757	204599
2013	19872	492972	6726	176998
Źródło:				

Polecenie

Dowiedz się gdzie w okolicy znajduje się ekologiczne gospodarstwo rolne i spróbuj poznać bliżej zasady jego funkcjonowania. Zrób odpowiednie notatki i zdjęcia.

Ciekawostka

Wydałym, ale kontrowersyjnym rodzajem rolnictwa jest wytwarzanie żywności genetycznie zmodyfikowanej GMO (ang. *Genetically Modified Organism*). Dzięki rozwojowi inżynierii genetycznej możliwe było uzyskiwanie takich odmian roślin, które na przykład zawierają więcej składników odżywczych i nie zawierają toksyn, są bardziej odporne na szkodniki, mają dłuższą trwałość. Uzyskano to przy uprawie m.in. kukurydzy, ziemniaków, soi, fasoli, pomidorów, tytoniu. W produkcji żywności genetycznie zmodyfikowanej na świecie przodują Amerykanie i Chińczycy. W Polsce corocznie obsiewa się takimi odmianami kilka tysięcy hektarów gruntów. Powierzchnia ta systematycznie rośnie, mimo licznych protestów ekologów, którzy uważają, że spożywanie genetycznie zmienionych roślin jest szkodliwe dla zdrowia.

Podsumowanie

- Rolnictwo to jeden z trzech głównych działów gospodarki, zajmujący się wytwarzaniem żywności na użytkach rolnych, które wchodzi w skład gospodarstw rolnych.
- Główne rodzaje użytków rolnych to grunty orne, łąki i pastwiska oraz sady.
- Podstawowe czynniki przyrodnicze wpływające na rozwój rolnictwa to ukształtowanie terenu, jakość gleby i klimat.
- W Polsce rolnictwu sprzyja przewaga równinnego ukształtowania terenu i umiarkowany klimat. Jednak mało jest dobrych gleb.
- Najważniejsze pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa to poziom agrotechniki, wielkość gospodarstw rolnych, towarowość i specjalizacja produkcji rolnej, zatrudnienie w rolnictwie, polityka rolna władz.
- W Polsce wciąż jeszcze za dużo jest małych gospodarstw niskotowarowych – dominują one na wschodzie kraju.
- Polscy rolnicy otrzymują dopłaty bezpośrednie z Unii Europejskiej, dzięki którym działalność rolnicza może być opłacalna.
- Rolnictwo ekologiczne rozwija się głównie w krajach bogatych, choć także i w Polsce.