

ROLNICTWO EKOLOGICZNE

Analiza porównawcza

ekologicznych metod produkcji
z rolnictwem konwencjonalnym,
intensywnym

**Rolnictwo
intensywne**

**Dominacja chemii
i techniki**

**Rolnictwo
ekologiczne**

**Dominacja środków
biologicznych**

Rolnictwo intensywne

Rolnictwo ekologiczne

I WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Nieistotne

Istotne

II KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU

⇒ **Zależnie od techniki**

⇒ **Likwidacja zadrzewień,
oczek wodnych, osuszanie
terenów.. itp..**

⇒ **Bioróżnorodność**

⇒ **Wzmacnianie uwarunkowań
przyrodniczych**

III GOSPODARSTWO

Specjalizacja

Kierunek

Wielokierunkowość

⇒ **Ukierunkowanie na produkcję, roślinną lub zwierzęcą**

⇒ **Równowaga między kierunkami produkcji:**

- **samowystarczalność paszowa**
- **obsada zwierząt 0,7 - 1,5 SD/ha**

Rolnictwo intensywne

Rolnictwo ekologiczne

Otwarty

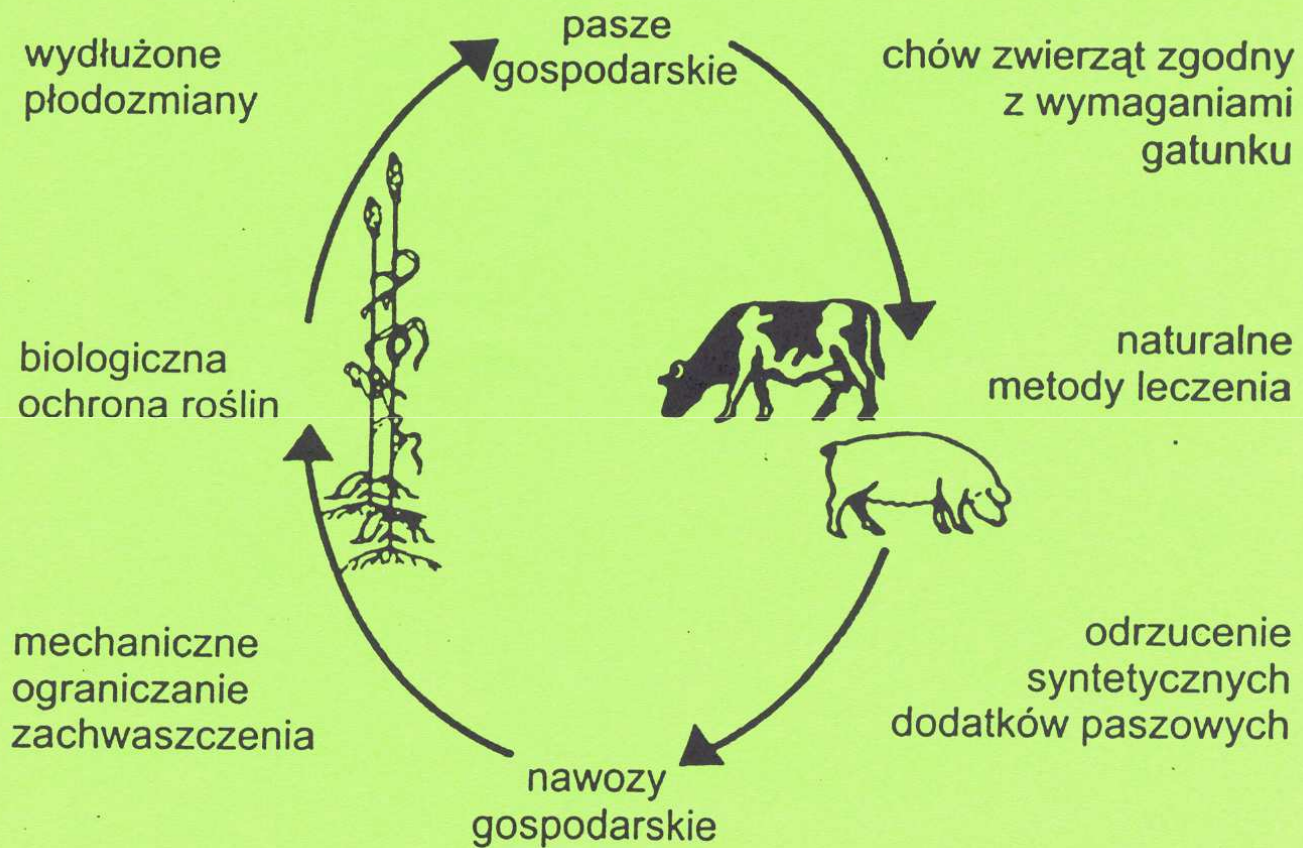
Układ

Zamknięty

⇒ **Dopływ środków
produkcji z zewnątrz**

⇒ **Wewnętrzny obieg
materii i energii**

**Zasada rolnictwa ekologicznego:
maksymalnie zamknięty obieg materii w gospodarstwie.**



Rolnictwo intensywne

Rolnictwo ekologiczne

IV AGROTECHNIKA

⇒ **Rozpatrywanie z punktu widzenia poszczególnych upraw**

⇒ **Rozpatrywanie w układzie płodozmianowym**

1. Płodozmian

Marginalna

Rola

Podstawowa

⇒ Uproszczony, zwolniony
z funkcji nawozowej
i sanitarnej

⇒ Zależny od wymogów ekonomii

⇒ Rozbudowany (min. norfolski),
- kształtuje bilans azotu
i materii organicznej
- spełnia funkcję sanitarną
- reguluje zachwaszczenie

Rolnictwo intensywne

Rolnictwo ekologiczne

Zawężony

Budowa

Zróżnicowany

⇒ Rośliny z innej grupy niż podstawowe spełniają funkcję przerywaczy tzw. rośliny regeneracyjne

⇒ Udział motylkowych 25-50%
⇒ Nasycony międzyplonami w celu:

- ograniczenia strat biogenów (N, Ca, K ...)
- poprawy bilansu materii organicznej,
- ograniczenia erozji gleb,
- regulacji warunków wodno- powierzchniowych,
- ograniczenia zachwaszczenia

2. Zabiegi uprawowe

Płużny

System

“Bezplужny”

Orka głęboka

Orka płytka

Mechanizacja “ciężka”

Zasady

Mechanizacja lekka

⇒ **Skrócony czas uprawy roli**

⇒ **Przedłużony czas odkrytej gleby**

⇒ **Płytkie odwracanie,
głębokie spulchnianie**

⇒ **Minimalizacja czasu
odkrytej gleby**

3. Nawożenie

⇒ Żywienie roślin

⇒ Poprawa właściwości fizycznych gleby

⇒ Nawozy sztuczne

⇒ Nawozy organiczne

⇒ Bezpośrednie

⇒ Zabiegi przedsiewne, pogłównne i dolistne

Cel

Podstawa

Uzupełnienie

Działania

⇒ Żywienie organizmów

⇒ Poprawa właściwości biologicznych gleby

⇒ Materia organiczna

⇒ Mączki skalne

⇒ Pośrednie

⇒ Gospodarka nawozowa

4. Dobór odmian

⇒ **Wysokość plonu**

⇒ **Łatwość zbioru**

⇒ **Wybrane cechy jakościowe**

⇒ **Stabilność genetyczna**

⇒ **Odporność na choroby
i szkodniki**

⇒ **Konkurencyjność wobec
„chwastów”**

5. Materiał siewny

⇒ **Głównie z zakupu**

⇒ **Zaprawiany chemicznie
(bejcowanie)**

⇒ **Preferowany materiał
siewny regionalny**

⇒ **Zaprawianie popiołem
drzewnym**

⇒ **Aktywizacja biodynamiczna**

6. Ochrona roślin

Terapeutyka

Podstawowa

Profilaktyka

- ⇒ Zabiegi bezpośrednie
- ⇒ Pestycydy syntetyczne

- ⇒ Bogactwo krajobrazu, płodozmian, biologicznie aktywna gleba

Dopuszcza się stosowanie:

- preparatów roślinnych
- preparatów biodynamicznych
- sproszkowanych skał
- substancji feromonowych,
- termiczną sterylizację podłoży
- (?) preparatów Cu i S

7. Regulatory wzrostu i rozwoju

Syntetyczne

- ⇒ antywylegacze
- ⇒ stymulatory rozkrzewiania
- ⇒ retardanty
- ⇒ defolianty i desykanty
- ⇒ antybiotyki i probiotyki
- ⇒ inne, np. techniki radiacyjne

Preparaty

Naturalne

- ⇒ ekstrakty roślinne
- ⇒ dojrzały kompost
- ⇒ preparaty
biodynamiczne

Rolnictwo intensywne

Rolnictwo ekologiczne

V ZOOTECHNIKA

Chów użytkowy

Zysk

Podporządkowanie
maksymalizacji
wydajności

**Skłania do chowu
fermowego**

Znaczenie

**Metody
i warunki
chowu**

Chów gospodarski

**Zamknięcie obiegu
materii i energii**

Zgodnie z potrzebami
behawioralnymi zwierząt

- ⇒ **Zwiększenie
agrobioróżnorodności**
- ⇒ **Zagospodarowanie
nietowarowych GR**
- ⇒ **Wprowadza rośliny
użyźniające glebę**

Metody i warunki chowu

⇒ **Podporządkowanie maksymalizacji wydajności**

⇒ **Przede wszystkim zaspakajane są te potrzeby, które służą wzrostowi wydajności**

⇒ **Zgodnie z potrzebami behawioralnymi zwierząt**

⇒ **Zapewniona przestrzeń**

bytowa, w tym:

- **swoboda ruchu i odpoczynku**
- **dostęp powietrza i światła**
- **ochrona przed niekorzystną aurą**
- **swobodny dostęp do wody i paszy**

Rolnictwo intensywne

Rolnictwo ekologiczne

Rasy i hodowla

⇒ Dobór podporządkowany
maksymalizacji wydajności

⇒ Dostosowanie ras do
warunków lokalnych,
zapewniających
wystarczający poziom
produkcji przy
ograniczonych
nakładach
zewnętrznych

**W rolnictwie ekologicznym
niezbędne są działania
ukierunkowane na pielęgnowanie
równowagi przyrodniczej i
podwyższanie żyzności gleby.
Gospodarstwo jest rozumiane jako
agroekosystem.**