Agricoltura

Produzioni agricole

dipendono da

Suolo
Diviso in strato inerte e attivo (60-80 cm) dove è alta l'attività microbica:
- trasformazione di materia organica (foglie, escrementi,…) in humus
- fissazione dell'azoto

struttura

Dall'alto in basso:
- Lettiera di resti organici, foglie, rami…;
- Strato umifero ricco di sostanze (orizzonte A);
- Strato minerale (orizzonte B) con sabbia, calcare, ghiaia, argilla…;
- Roccia madre.

Clima
Sole: fotosintesi e maturazione dei frutti;
Acqua: 80% delle piante, trasporta i sali e fa germogliare i semi
Vento: trasporta semi e polline
Neve: protegge da sbalzi di temperatura

Fertilità
Dipende da:
- struttura del terreno
- porosità
- permeabilità all'acqua
- attività dei batteri
- capacità di trattenere sostanze chimiche nutrienti (azoto, fosforo, potassio)

aumentabile con

Breve storia
Nel Neolitico si sviluppò in Mesopotamia, Cina e America. Uso della zappa, poi l'aratro di legno; nel Medioevo, falce e aratro di ferro, con uso della rotazione. Dal 1492, nuovi prodotti (mais, patate…). Dal 1800, concimi chimici, motori e macchinari modernizzano l'agricoltura.

interventi dell'uomo

Sistemazioni dei terreni
- Bonifiche delle paludi
- Drenaggio delle acque in eccesso (canali di scolo)
- Semina diretta di seme e concime
- Terrazzamenti in collina
- Aratura, erpicatura……

Riproduzione vegetale
- *Per seme*: l'embrione germina e sfrutta i cotiledoni fino alla produzione di foglie per la fotosintesi
- *Guidata dall'uomo*: talea, margotta, propaggine…

Avvicendamento
Alternanza di colture sfruttatrici (grano, orzo…), preparatrici (mais, patate,…) e miglioratrici (legumi, trifoglio…) per evitare la perdita di nutrienti

anche per

Orto
Richiede dissodamenti, solchi e concimazioni, più una conoscenza del clima, della stagionalità e delle tradizioni locali, per trattare le colture nei tempi giusti

Concimazione
I *nutrienti* principali sono:
- azoto, per sviluppo verticale
- fosforo, per frutti e radici
- potassio, per resistenza a malattie

Vengono dati tramite letame, sovescio di leguminose o concimi chimici, seguendo varie leggi

Irrigazione
Apporto di acqua, con varie tecniche per diminuire lo spreco d'acqua.
E' combinabile con l'uso dei *concimi* (fertirrigazione o concimazione fogliare).

Innovazioni
Il *computer* permette di gestire l'economia dell'azienda, e velocizza le comunicazioni (e-mail) e i contatti esterni. Una serie di *sensori* (di temperatura, umidità…) controlla le condizioni delle colture e permette interventi mirati e efficaci.
La *serra* in ferro e vetro aumenta la produzione e la stacca dalle stagioni: è riscaldata, illuminata e usa fertirrigazioni a goccia.