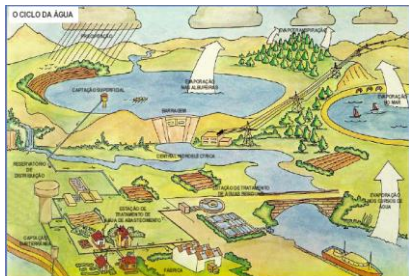




IPV-Escola Superior Agrária

Curso Técnico Superior Profissional em Agricultura Biológica - Fundamentos em AB SISTEMAS DE REGA



Vitor Figueiredo



IPV-Escola Superior Agrária

A água

- Proteja a água, a sua saúde e dos seus. Não ultrapasse os limites recomendados de utilização do azoto.
- A água é tão importante para a vida que, nas plantas, representa 70% a 90% da sua constituição.
- É factor de protecção das plantas contra as geadas e os calores intensos.
- Para o desenvolvimento harmonioso das plantas, é fundamental haver uma boa relação entre a água, o solo e a planta.
- A água a aplicar deve ser de boa qualidade, isto é, sem substâncias químicas tóxicas e sem transmissores de doença.

Vitor Figueiredo



IPV-Escola Superior Agrária

A água

- Solos fundos, férteis, permeáveis e com boa de água favorecem:
 - * Bom enraizamento e expansão radicular
 - * Adaptação
 - * Absorção de água
 - * Desenvolvimento geral das plantas
- Da boa harmonia existente, a água intervém favoravelmente no crescimento geral das plantas e na formação dos frutos.
- Este metabolismo depende da:
 - * Água disponível no solo;
 - * Capacidade de absorção das raízes;
 - * Evapotranspiração (evaporação da água do solo e transpiração das plantas).

Vitor Figueiredo



IPV-Escola Superior Agrária

FINALIDADES DA REGA:

- Ao praticar a rega o agricultor está a fornecer água ao solo com o objectivo de melhorar as condições em que vegetam as plantas que cultiva.
- Pode melhorar as suas culturas de três modos diferentes, conforme as finalidades da rega, que podem ser:
 - Regas de humedecimento
 - Regas de protecção
 - Regas de fertilização

Vitor Figueiredo



IPV-Escola Superior Agrária

FINALIDADES DA REGA:

- REGAS DE HUMEDECIMENTO: Compensar a insuficiência das chuvas, fornecendo ao terreno, nos momentos mais apropriados, as quantidades de água necessárias à obtenção da humidade do solo mais conveniente ao desenvolvimento das culturas agrícolas.
- REGAS DE PROTEÇÃO: Realizar a defesa das plantas contra condições climáticas, especialmente contra as baixas temperaturas (geadas).
- REGAS DE FERTILIZAÇÃO: Aplicação de fertilizantes ao solo através da água da rega.
 - * Fertirrigação mineral.
 - * Fertirrigação orgânica.

Vitor Figueiredo



IPV-Escola Superior Agrária

REGAS DE FERTILIZAÇÃO :

- FERTIRRIGAÇÃO MINERAL:
- Incorporação dos adubos químicos na água da rega.
- FERTIRRIGAÇÃO ORGÂNICA:
- Incorporação dos escorrimientos provenientes das instalações pecuárias e de rega.

Vitor Figueiredo

Objetivos:

- * A água como factor de produção.
- * Maximizar o uso da água.
- * Definir a oportunidade de rega.
- * A ÁGUA COMO FACTOR DE PRODUÇÃO
- * A característica básica da produção é o Factor Económico.
- * PRODUÇÃO ECONÓMICA
 - Produzir o máximo.
 - O melhor.
 - Na menor área.
 - No menor espaço de tempo.
 - E pelo mínimo custo.

Vitor Figueiredo

PRINCIPAIS FACTORES QUE INFLUEM NA QUANTIDADE DE ÁGUA NECESSÁRIA PARA A REGA:

- 1-A natureza e a diversidade das culturas.
- 2-A armação da terra, o modo de aplicar a água e a habilidade do regante.
- 3-A oportunidade e a frequência dos amanhos consecutivos às regas.
- 4-O número de épocas de rega anteriores.
- 5-Os factores climáticos:
 - Chuva; - Temperatura; - Humidade do ar
 - Regime dos ventos
- 6-A duração do período da rega.
- 7-A natureza do solo, especialmente a textura.
- 8-O valor da água e o modo de pagamento desta.

Vitor Figueiredo

PARA PRODUIZIR ECONOMICAMENTE

É essencial satisfazer a fisiologia do vegetal:

- fornecendo à planta no momento preciso, a quantidade de água necessária para que ela se desenvolva e produza o máximo do seu rendimento.

ÁGUA (a)+CALOR (b) +FERTILIDADE DO SOLO (c) = PRODUÇÃO ECONÓMICA

Normalmente só é remediado pelo agricultor com a escolha da melhor época do ano para a instalação da cultura.

É controlado pelo agricultor, escolhendo a época mais propícia à instalação da cultura.

Poderá ser controlado pelo agricultor, efectuando análises do solo e actuando de forma a dar às plantas um solo o melhor possível.

Vitor Figueiredo

O agricultor pode controlá-lo definitivamente usando duas práticas:

- a rega, em caso de deficiência;
- a drenagem, para corrigir o excesso de água no solo.

Vitor Figueiredo

CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE REGA

MÉTODOS	PROCESSOS	
ESCORRIMENTO	Regadeiras de nível	REGA POR GRAVIDADE
	Regadeiras inclinadas	
	Planos inclinados	
	Cavaletes	
	Faixas	
SUBMERSÃO	Canteiros (alagamentos)	REGA À PRESSÃO
	Caldeiras	
INFILTRAÇÃO	Sulcos	
	Rega subterrânea	
	Rega localizada	
REGA POR ASPERSÃO		

Vitor Figueiredo

Dúvidas?

- Proponho a realização da ficha de trabalho.

Vitor Figueiredo