



La instal·lació del reg per degoteig en blat de moro.

En els darrers anys hi ha un interès creixent per la utilització dels sistemes de reg localitzat en cultius herbacis de regadiu. Aquest motiu és doble, per una banda la necessitat de ser més eficients en l'ús de l'aigua degut a que en moltes zones ja és un recurs escàs i per l'altra l'abaratiment i simplificació que aquesta tecnologia ha tingut en els darrers anys.

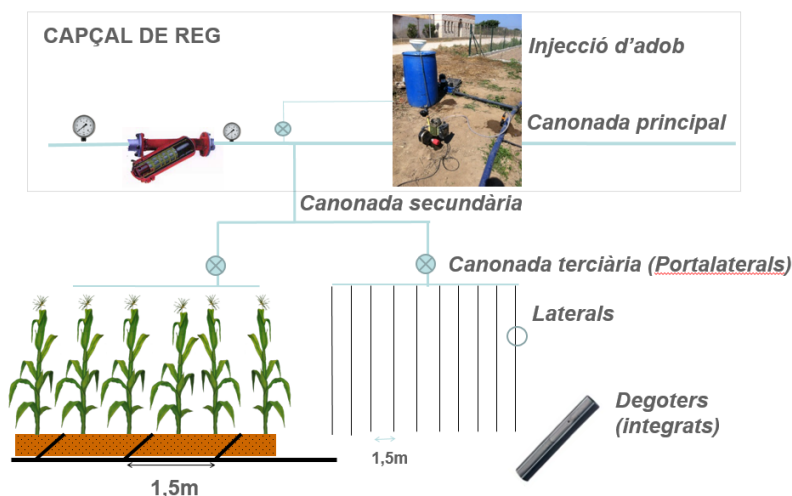
1. Per què reg localitzat ?

- Menys disponibilitat d'aigua
- Intensificació de l'agricultura
- Augment desmesurat del cost de l'energia per a regadiu.
- Menor cost del material de reg localitzat
- Regs d'alta freqüència (1-3 dies) i baixa dosi

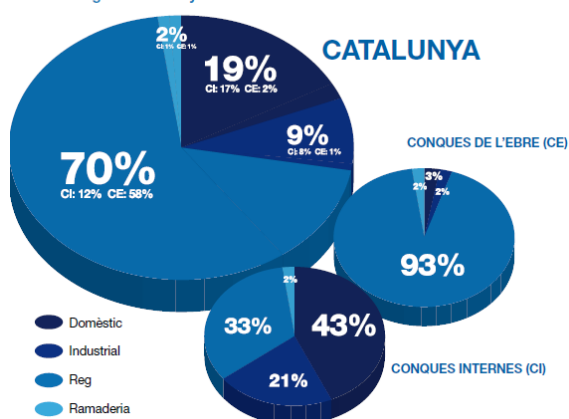
2. Avantatges respecte altres sistemes de reg.

- Major eficiència de reg (90-95 %)
- No requereix anivellació del terreny
- Menor pressió de treball (1.5 Kpa) i menor cabal constant
- Menor cost de la inversió respecte altres sistemes moderns de reg
- Estalvi important d'aigua (30-50%).

3. Esquema general d'una instal·lació per degoteig en conreus herbacis



Usos de l'aigua a Catalunya



Gràfic 1.- Mentre que l'ús agrícola de l'aigua és del 70% de la disponible a tota Catalunya, a les Conques Internes aquest percentatge es redueix al 33%.

La Instal·lació consta de tres parts:

- ✓ El capçal de reg que agafa l'aigua (d'un pou o una canonada), la filtra i li dona la pressió suficient.
- ✓ Les canonades que porten l'aigua del capçal de reg fins a les mànegues laterals de dins els camp.
- ✓ Les mànegues laterals que amb els degoters integrats distribueixen l'aigua dins el camp a cada planta (en el cas del blat de moro, una per cada dues regues).

4. Quins materials necessitem i què hem de tenir en compte ?

Capçal de reg

Bombament:

Dimensió: cabal (m^3/h) i superfície a regar

Filtre: mínim 120 mhes (*depèn de la qualitat de l'aigua*)

Pressió mínima: 1,2 Kpa.

Equip de fertirrigació: tipus venturi (*opcional*)

Altres equips: programador de reg, comptador (*opcional*)



Mànegues secundàries:

a) Baixa pressió de treball (<3.0 Kpa) : polietilè o geotèxtil

b) Pressió (> 3.0 Kpa):

- PVC (Enterrat)
- Polietilè (Superficial)



Laterals:

a) Mànegues laterals de degoters Ø 16-20 mm

- Uniformitat de la instal·lació (autocompensants)
- Adaptat per a llargues longituds
- Major cost



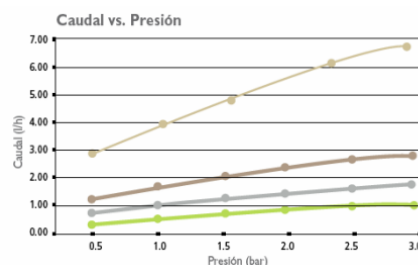
b) Cinta degoteig

- No autocompensants
- Inversió anual
- No reutilitzable



Longitud de les línies en funció de la pressió i diàmetre mànega

Distància degoters		1	2	3	1	2	3	atm
1.6 L/h	0,2	46	80	98	75	131	161	
	0,3	65	114	139	105	184	226	
	0,4	82	144	177	132	232	285	
	0,5	99	173	213	157	276	340	
	0,6	113	200	245	179	317	391	
	0,8	141	250	306	221	392	484	
		Esp. 16			Esp. 20			



Característiques	Mànega	Cinta
Qualitat dels degoters	Autocompensants	Sense possibilitat
Longitud	Longituds superiors a 150 m	Moderada (∇ Càrrega)
Vida útil	>10 anys	1 ús
Inversió inicial	1600 €/ha	300€/ha
Amortització anual	160 €/any	300€/any
Mà d'obra	5 ha/2 persones/dia	5 ha/2 persones/dia
Maquinària muntatge i desmuntatge	Necessària	No necessària

Unió cinta/mànega amb les secundàries:



A mesura que s'ha estès aquesta tecnologia s'han anat simplificant els sistemes de muntatge de les canonades i dels ramals laterals de dins el camp. Les canonades blanques de la fotografia ja porten incorporats els forats a la distància desitjada i per un senzill sistema de rosca permet connectar-hi el ramal lateral (ràpid i efectiu).

Recollida i extensió de les mànegues:

En superfícies superiors a les 5-7 Ha anuals s'ha desenvolupat una senzilla maquinària per la instal·lació quan el blat de moro està l'estadi de 8-12 fulles i de recollida de les mànegues laterals abans de la collita del mateix. Si s'utilitzen cintes de durada anual, la recollida es fa un cop el blat de moro esta collit.



En el proper butlletí s'explicarà què cal tenir en compte per regar el blat de moro en instal·lacions de reg localitzat i alta freqüència.

