

## 8. MESURA APROXIMADA DE L'AIGUA DELS VEGETALS

### 8.1) Objectius.

- Obtindre l'aigua dels vegetals.
- Fer un estudi mitjançant mètodes indirectes.

### 8.2) Materials.

- Granatari
- Paper de filtre
- Llima
- Carlota
- Taronja
- Cogombre
- Ganivet

### 8.3) Mètode.

- Posem el granatari a 0.
- Agafem el paper de filtre el doblem i el pesem amb el granatari.
- Posem la  $\frac{1}{2}$  llima, en el nostre cas, en el granatari i la pesem junt al paper.
- Seguidament agafem la llima i la trossegem el més finet possible, damunt del paper.
- Una vegada tot trossejat, escampem els trossets per tot el paper i amb els dits els esclafem per a obtenir l'aigua d'aquesta.

### 8.4) Experiment.

(g)	Vegetal	Pes del full	Pes del full+vegetal cru	Pes del full+vegetal sec	Vegetal cru	H <sub>2</sub> O (II-III)	% H <sub>2</sub> O (V/IV)
GRUP 1	$\frac{1}{2}$ Taronja	11'76	129'05	29'90	117'29	99'15	85
	$\frac{1}{2}$ Taronja	11'25	108'15	27'00	96'90	81'15	84
GRUP 2	$\frac{1}{2}$ Cogombre	11'4	115'50	16'08	104'10	99'42	95

	½Cogombre	11'46	78'25	14'38	66'79	63'87	96
GRUP 3	½ Llima	11'3	104'25	27'00	92'95	77'25	83
	½ Llima	11'3	87'80	24'5	76'50	63'30	83
GRUP 4	½Carlota	11'6	42'79	15'74	31'19	27'05	87
	½Carlota	11'58	32'24	14'26	20'67	17'98	87

### 8.5) Conclusions

Les fruites, verdures i vegetals en general tenen una gran proporció d'aigua, en el nostre cas entre el 83 i 96%.

El cogombre té la pell més fina i esta té menys aigua. La llima és la de menor proporció d'aigua perquè té més corfa i el peçonet més llenyós. Si haguérem corfa i el peçonet més llenyós. Si haguérem pelat les fruites i verdures, aleshores, la proporció d'aigua haguera sigut major del 90% en tots els casos.

De qualsevol forma aquests resultats no són d'estranyar perquè nosaltres mateixa som al voltant del 63% d'aigua i els nadons fins al 90%. Un factor d'error clar, serà que de cada vegetal férem 2 trossos (perquè sencers eren massa grossos i grans) i cada curs mesura un, de manera que encara que els tallarem pels plànols de simetria aproximadament, ha d'haver diferències entre el resultat obtingut en un tros i en l'altre. Aquest error lleuger es corregeix simplement calculant la mitjana aritmètica entre ambdós trossos. Per a assegurar-nos de que llevarem tota l'aigua hauríem d'haver posat les postres a la mufla (forn) a 105°C durant un dia vèncer.

### 8.6) Bibliografia

Memòria del professor.