



## **FRUCTICULTURA**

Valero Urbina Vallejo

Josep Dalmases Mestre

Miquel Pascual Roca

### **OBJECTIUS I RESULTATS DE L'APRENENTATGE**

- 1.- Conèixer les bases científiques i tècniques de la Fructicultura.
- 2.- Conèixer la morfologia i fisiologia del fruiters.
- 3.- Conèixer els efectes del medi ecològic en el cultiu de fruiters.
- 4.- Conèixer les bases i les tècniques de la propagació dels fruiters i el maneig de viviers.
- 5.- Conèixer les diferents tècniques de cultiu utilitzades en fruiters.
6. Conèixer, planificar, dimensionar y executar les activitats del procés productiu.
- 7.- Estar capacitat per a planificar l'establiment de noves plantacions.
- 8.- Estar capacitat per a elaborar informes i projectes sobre plantacions fruiters
- 9.- Estar capacitat per a planificar, gestionar y dirigir explotacions fruiteres.

### **TEMARI**

#### **CAPÍTOL I.- MORFOLOGIA I DESENVOLUPAMENT VEGETATIU DELS FRUITERS**

Tema 1.- Les espècies fruiteres.

Tema 2.- El sistema radical.

Tema 3.- El tronc i la ramificació.

Tema 4.- Les fulles.

Tema 5.- Fenologia i vida de les plantes.

#### **CAPÍTOL II.- LA FRUCTIFICACIÓ DELS FRUITERS**

Tema 6.- Formació i característiques de la flor.

Tema 7.- El procés de floració.

Tema 8.- Desenvolupament del fruit i de la llavor.

Tema 9.- Característiques dels fruits.

Tema 10.- Maduració dels fruits.

Tema 11.- Qualitat dels fruits.

#### **CAPÍTOL III. EL MEDI ECOLÒGIC EN EL CULTIU D'ESPÈCIES FRUITERES.**

Tema 12.- Factors climàtics (I). Influència de les temperatures d'hivern.

Tema 13.- Factors climàtics (II). Influència de les temperatures primaverals i estivals.

Tema 14.- Factors climàtics (III). Influència de la insolació, pluviometria, vent i altres factors

Tema 15.- Factors edàfics (I). Influència de les característiques físiques del sòl.

Tema 16.- Factors edàfics (II). Influència de les característiques químiques i biològiques.

Tema 17.- Influència de l'aigua i d'altres factors ambientals.

Tema 18.- Influència dels factors biòtics. Successió d'espècies.

#### **CAPÍTOL IV.- PROPAGACIÓ D'ESPÈCIES FRUITERES.**

Tema 19.- Mètodes de propagació de fruiteres.

Tema 20.- Propagació de fruiteres per llavor.

Tema 21.- Propagació vegetativa de fruiters (I). Estaca, "acodo" i micropropagació.

Tema 22.- Propagació vegetativa de fruiteres (II). L'empelt.

Tema 23.- Viviers de fruiters.

#### CAPÍTOL V. PLANTACIÓ.

Tema 24.- Planificació de la plantació.

Tema 25.- Activitats prèvies i preparació del sòl.

Tema 26.- Execució de la plantació i activitats posteriors a la plantació.

#### CAPÍTOL VI.- TÈCNiques DE CULTIU. (I) PODA I ACLARIDA.

Tema 27.- Poda. Efectes generals i tipus.

Tema 28.- Operacions, època i normes pràctiques de poda.

Tema 29.- Poda de formació. Sistemes de formació.

Tema 30.- Podes de fructificació i renovació. T

ema 31.- Aclarida de fruits

#### CAPÍTOL VII.- TÈCNiques DE CULTIU. (II) REG I FERTILITZACIÓ.

Tema 32.- Càlcul de les necessitats de reg i programació. Estratègies de reg

Tema 33.- Sistemes de reg, característiques i principals condicionants.

Tema 34.- Dimensionament, disseny, automatització i control de instal·lacions.

Tema 35.- Nutrició dels fruiters. Característiques específiques, diagnòstic i determinació de necessitats

Tema 36.- Tècniques d'abonat. Fertirrigació

#### CAPÍTOL VIII.- TÈCNiques DE CULTIU. (III) ALTRES TÈCNiques.

Tema 37.- Manteniment del sòl. Estratègies, tecnologia i interaccions

Tema 38.- Protecció de les plantacions contra plagues i malalties.

Tema 39.- Protecció front fenòmens climàtics adversos. Baixes temperatures, pedra, radiació solar i vent .

Tema 40.- Recol·lecció: determinació del moment òptim. Estratègies i planificació

Tema 41.- Manipulació de fruits. Identificació d'objectius Característiques dels processos i necessitats. Condicionament de fruits i transport.

#### Activitats pràctiques

1. Reconeixement d'espècies fruiteres. Caracterització del arbre fruiter.
2. Caracterització morfològica de varietats.
3. Reconeixement de rams vegetatius i fructífers.
4. Determinació de la càrrega útil del arbre y distribució de las gemes fructíferes.
5. Seguiment dels estats fenològics tipus de l'evolució de la gema fructífera.
6. Codificació VUV del material vegetal de la plantació.
7. Determinació del grau d'inducció floral y habito de fructificació.
8. Control de la floració i del quallat. Control del desenvolupament dels fruits.
9. Determinació d'índexs de maduresa i de qualitat de fruits.
10. Determinació d'hores-fred i d'unitats de fred a partir de la consulta de dades de la xarxa climàtica.
11. Anàlisi i diagnòstic de dades climàtiques i edafològiques per a l'establiment d'una plantació fruitera.
12. Reconeixement i anàlisi de llavors i realització de planters en camp.
13. Preparació de estaquas. Planter d'estaquas en camp.
14. Corte y preparació de acodos y plantació en camp.
15. Realització de diferents tipus d'empelts.
16. Manteniment i control del viver de fruiters i de les plantacions fruiteres assignades.
17. Identificació i organització d'activitats d'una nova plantació.
18. Operacions bàsiques de poda.
19. Poda de formació. Reconeixement de sistemes i procés.
20. Poda de fructificació. Tipus de poda i resposta.

21. Reconeixement de sistemes de control i automatismes de reg .
22. Diagnòstic de l'estat nutricional i necessitats de nutrients d'una plantació
23. Càlcul de solucions fertilitzants per a fertirrigació
24. Programació del reg i de l'abonat
25. Elecció i gestió del sistema de manteniment de sol
26. Elecció i establiment d'un programa integrat de protecció
27. Elaboració d'un pla de recol·lecció.