

TEMARI DEL COS DE PROFESSORS TÈCNICS DE FORMACIÓ PROFESSIONAL

**OPERACIONS I EQUIPS DE PRODUCCIÓ AGRÀRIA**

Aprovat per l'Ordre d'1 de febrer de 1996 (BOE núm. 38, de 13 de febrer de 1996)

1. Modificació dels factors climàtics. Diferents sistemes emprats en la protecció dels cultius.
2. Hivernacles. Tipus. Materials emprats. Dimensions. Inversió tèrmica. Gestió dels hivernacles per fer-ne el control ambiental. Normes de qualitat per a hivernacles.
3. Reproducció sexual. Selecció de llavors. Comercialització de llavors hortícoles. Desinfecció de llavors. Pregerminació. Llavors calibrades i píndoles. Estratificació. Escarificació, vernalització, degeneració de llavors. Híbrids. Pol·linitzadors.
4. Planters: avantatges dels planters. Classes de planters. Tasques de cultiu: repicada, trasplantament, aclarida, asprada, poda, despuntament, calçament, escarda. Tests, contenidors i safates. Altres materials.
5. Rotacions i alternatives. Causes que aconsellin la rotació de cultius. Normes que cal tenir en compte en les rotacions. Calendari de cultius. Representació gràfica d'alternatives.
6. Reproducció asexual: diferents mètodes d'aquesta multiplicació. Espècies en què es du a terme aquest tipus de multiplicació.
7. El regatge. Procedència i anàlisi de l'aigua de reg. Tolerància a la salinitat de les plantes. Necessitats de reg. Distribució de l'aigua de regatge. Tècniques emprades. Components d'una instal·lació de reg.
8. El sòl. Propietats físiques. Textura. Estructura. Propietats químiques. El pH del sòl. Classes de sòls. Els organismes del sòl. Anàlisi de sòls.
9. La nutrició de les plantes. Macroelements i microelements. Fertilització orgànica i inorgànica. Fertilitzants d'alliberament lent o d'acció controlada. Correctors de carències.
10. Cereals i lleguminoses per a gra: espècies i varietats, tècniques de cultiu, manteniment de cultiu, transport i emmagatzematge i rendibilitat d'aquests cultius.
11. Plantes industrials: espècies i varietats, tècniques de cultiu, manteniment de cultiu, aprofitament dels productes, transport i emmagatzematge, i rendibilitat d'aquests cultius.
12. Plantes farratgeres i pradenques: espècies i varietats, sistemes de cultiu, diferents formes d'aprofitament, valor nutritiu i rendibilitat d'aquests cultius.
13. Comercialització de cereals, lleguminoses, plantes industrials i plantes farratgeres. Manipulació dels productes. Normes de qualitat. Legislació. Assegurances agràries.
14. Plantes de viver. Selecció. Recol·lecció i transport de material vegetal. Materials i mitjans. Sanitat del material vegetal. Tècniques de conservació del material vegetal.

15. Fruïters de pinyol. Fruïters de llavor. Espècies i varietats. Tècniques de cultiu. Operacions de cultiu. Sistemes de recol·lecció. Transport i emmagatzematge. Rendibilitat d'aquests cultius.
16. Cítrics. Espècies i varietats. Tècniques de cultiu. Operacions de cultiu. Sistemes de recol·lecció. Transport i emmagatzematge. Rendibilitat d'aquests cultius.
17. Cep i olivera. Varietats. Tècniques de cultiu. Operacions de cultiu. Sistemes de recol·lecció. Transport i descàrrega. Raïm de taula. Rendibilitat del cultiu.
18. Fruïters per a l'obtenció de fruita seca. Espècies i varietats. Tècniques de cultiu. Operacions de cultiu. Sistemes de recol·lecció. Transport i emmagatzematge. Rendibilitat d'aquests cultius.
19. Fruïters subtropicals i tropicals. Espècies i varietats. Tècniques de cultiu. Operacions de cultiu. Sistemes de recol·lecció. Transport i emmagatzematge. Rendibilitat d'aquests cultius.
20. Comercialització de fruites. Manipulació. Envasament. Presentació. Normes de qualitat. Legislació. Assegurances agràries.
21. Plantes hortícoles aprofitables pels fruits. Espècies i varietats. Tècniques de cultiu. Transport i emmagatzematge. Rendibilitat d'aquests cultius.
22. Plantes hortícoles aprofitables per les llavors. Espècies i varietats. Tècniques de cultiu. Transport i emmagatzematge. Rendibilitat d'aquests cultius.
23. Plantes hortícoles aprofitables per les inflorescències, les fulles i les tiges. Espècies i varietats. Tècniques de cultiu. Transport i emmagatzematge. Rendibilitat d'aquests cultius.
24. Plantes hortícoles aprofitables pels bulbs, les arrels i els tubercles. Espècies i varietats. Tècniques de cultiu. Transport i emmagatzematge. Rendibilitat d'aquests productes.
25. Comercialització de productes hortícoles. Manipulació d'aquests productes. Normes de qualitat. Legislació. Assegurances agràries.
26. Conservació de productes hortícoles. Diferents tècniques i instal·lacions emprades. Manipulació en la conservació. Legislació.
27. Cultiu en viver. Tècniques: cultiu tradicional. Cultiu en contenidor. Cultiu de plantes d'interior. Plantes anuals i vivaces. Plantes forestals.
28. Disseny de jardins. Infraestructura i equipaments. Estudi i pressupost de la implantació d'un jardí.
29. Plantes anuals i vivaces en jardineria. Planters. Multiplicació i cultiu de plantes de rocalla.
30. Danys ecològics en la implantació i la conservació de jardins. Impacte ambiental. Valoració.
31. Elements vegetals del jardí. Criteris de selecció d'espècies. Gespes. Implantació i conservació.
32. Manteniment del jardí o zona verda. Operacions del manteniment de sòl i reg. Conservació de la infraestructura del jardí. Manteniment dels elements vegetals del jardí o zona verda.

33. Jardins d'interior. Espècies vegetals. Substrats específics. Regatges i drenatges. Altres elements emprats en l'enjardinament d'interiors. Implantació de cultius en jardins d'interior. Tècniques emprades en les diferents espècies vegetals.
34. Tècniques d'art floral. Flor natural. Flor seca. Flor i planta artificials. Tècnica de base. Decoracions estètiques d'interiors.
35. Ordenació forestal. Característiques. Parts fonamentals. Tractament de les masses forestals.
36. Mesuraments i assenyalaments en els aprofitaments forestals. Valoracions. Sistema de feina dels aprofitaments de fusta i llenya. Sistemes d'obtenció d'altres productes forestals.
37. Legislació forestal i mediambiental en feines d'aprofitament de productes forestals i de conservació i defensa de masses forestals.
38. Seguretat i higiene a la feina. Normativa d'aplicació a les operacions de producció i aprofitament dels productes forestals, i de conservació i defensa de masses forestals.
39. Projectes d'aforestació, de reforestació i hidrologicoforestals. Sistemes, tècniques i procediments d'aforestació. Material vegetal per a aforestació.
40. Incendis forestals. Tècniques de prevenció i extinció d'incendis forestals.
41. Silvicultura. Característiques de les espècies forestals. Tipus. Conceptes silvícoles bàsics. Tractaments silviculturals de les masses forestals.
42. Impacte ambiental. Concepte. Tipus. Valoració. Danys ecològics. Correcció de l'impacte i dels danys causats: tècniques.
43. Desenvolupament i aprofitament dels boscos en zones rurals. Espècies i varietats autòctones protegides. Ajuts tècnics i econòmics per reforestar.
44. Anatomia i fisiologia dels òrgans i aparells més importants dels animals de producció. Sistema mamari. El braguer.
45. Gestació i part en les diverses espècies animals. Atencions després del part. Deslletament en diferents espècies. Control sanitari. Fitxes de control.
46. Conservació de farratge. Espècies i varietats més importants. Tècniques i equips emprats.
47. La munyida. Preparació i execució de la munyida. Instal·lacions i equips de munyida. Control de les màquines de munyida.
48. Bestiar boví. Races. Aptituds. Sistemes d'explotació. Allotjaments. Fases de cria. Control de la reproducció. Malalties més importants. Operacions de maneig. Produccions. Índexs tecnicoeconòmics. Ajuts al sector.
49. Bestiar oví. Races. Aptituds. Sistemes d'explotació. Allotjaments. Fases de cria. Control de la reproducció. Malalties més importants. Operacions de maneig. Produccions. Índexs tecnicoeconòmics. Ajuts al sector.

50. Bestiar caprí. Races. Aptituds. Sistemes d'exploració. Allotjaments. Fases de cria. Control de la reproducció. Malalties més importants. Operacions de maneig. Produccions. Índexs tecnicoeconòmics. Ajuts al sector.
51. Bestiar porcí. Races. Sistemes d'exploració. Allotjaments. Fases de cria. Control de la reproducció. Malalties més importants. Operacions de maneig. Produccions. Índexs tecnicoeconòmics. Ajuts al sector.
52. Aus: espècies, races i híbrids. Sistemes d'exploració. Producció i comercialització. Conills: espècies, races i híbrids. Sistemes d'exploració. Producció i comercialització.
53. Establiment i gestió de l'abellar. Tipus de ruscs. Alimentació. Productes de l'abellar. Enemics dels ruscs. Legislació sanitària.
54. Cures del cavall: neteja i manteniment del cavall i la quadra. Doma. Tècniques de ferrament.
55. Marcatge i identificació animal. Finalitat. Sistemes. Mètodes i material de marcatge. Tècniques de subjecció i immobilització.
56. Productes fitopatològics: insecticides, criptogamicides, acaricides, nematocides, bactericides i herbicides. Agents nocius de les plantes.
57. Protecció fitopatològica dels cultius. Procediments: accions institucionals, pràctiques agronòmiques, mitjans físics, ús de plaguicides i lluita biològica i integrada.
58. Aplicació de productes fitosanitaris. Components dels productes fitosanitaris. Tècniques emprades.
59. Motors: d'explosió i dièsel. Característiques. Estudi comparatiu d'aquests motors. El motor elèctric. Característiques i usos. Bombes agrícoles. Operacions de manteniment. Criteris que cal tenir en compte en la tria.
60. Maquinària agrícola. Ormeigs, equips i màquines de preparació del sòl, sembra i plantació. Equips i màquines per a tractaments. Operacions de manteniment. Criteris que cal tenir en compte en la tria.
61. Màquines per a recol·lecció. Descripció. Funcionament. Manteniment. Criteris que cal tenir en compte en la tria. Estudi d'inversions i amortització d'aquestes màquines.
62. El tractor i la mecanització agrària. Tipus de tractors: agrícoles i forestals. Tria, manteniment i rendiment dels tractors. Criteris de selecció. Operacions de conservació. Estudi d'inversions i amortitzacions d'aquestes màquines.
63. Condicions generals de les construccions ramaderes. Allotjaments ramaders. Components i funcionament. Estudi d'inversions i amortitzacions de construccions ramaderes.
64. Condicions generals de les construccions agrícoles. Magatzems. Naus de maquinària. Components i funcionament. Estudi d'inversions i amortitzacions de construccions agrícoles.
65. El taller agrari. Elements que el formen. Equips de soldadura. Característiques. Materials de reparació i manteniment.
66. Seguretat i higiene en instal·lacions i maquinària agràries. Normativa específica. Mesures de protecció personal.