



A.D. MDLXII

Università degli Studi di Sassari

## CORSO DI LAUREA IN TECNOLOGIE VITICOLE, ENOLOGICHE, ALIMENTARI

Curriculum in Tecnologie Alimentari

Curriculum in Viticoltura ed Enologia

Facoltà di Agraria - Sede di Oristano



Anno Accademico 2011/2012

### **Agronomia e Coltivazioni per l'Industria Agro-Alimentare – 6 CFU**

Dr. Giovanni Pruneddu

#### **Obiettivi del corso**

Si prevede che lo studente acquisisca conoscenze di base sui fattori che condizionano la produzione vegetale e le tecniche della loro regolazione al fine di ottenere le più convenienti produzioni nel rispetto della conservazione della fertilità del terreno e delle esigenze ecologiche ed ambientali. Lo studente acquisirà inoltre le conoscenze di base sulla coltivazione di specie vegetali importanti per l'industria alimentare.

#### **Contenuti del corso**

##### **AGRONOMIA GENERALE**

- 1. Il clima** – Generalità.
- 2. La radiazione** – La radiazione solare. La radiazione terrestre. Quantità di radiazione e sua misura. Bilancio energetico. Strumenti di misura. Stima della radiazione globale.
- 3. La luce** – Generalità sulla radiazione visibile. Mezzi per migliorare l'utilizzazione della radiazione visibile. Luce e morfogenesi.
- 4. La temperatura** – Generalità. Misura della temperatura. Variazioni diurne e stagionali. La temperatura del terreno. Effetti della temperatura: temperature ottimali, cardinali e critiche; termoperiodismo; vernalizzazione.
- 5. Le idrometeore** – Umidità dell'aria. Pioggia. Le altre idrometeore.
- 6. Evapotraspirazione** – L'acqua e le piante. Evapotraspirazione potenziale, massima e reale. Interventi su ET.
- 7. L'atmosfera** – Vento. Anidride carbonica.
- 8. Classificazioni climatiche** – I meccanismi determinanti del clima. Classificazioni climatiche.
- 9. Il terreno** – Generalità. Costituenti del terreno agrario. Cenni sulle proprietà chimiche. Cenni sulle proprietà biologiche. Tessitura. Porosità. Struttura. Altre proprietà fisiche. Potenziale idrico e sue componenti. Costanti ideologiche. Misura dell'acqua nel terreno. Movimento dell'acqua nel terreno. L'aria del terreno.
- 10. Messa in coltura dei terreni incolti** – Operazioni di messa in coltura.
- 11. Sistemazioni idraulico agrarie** – Sistemazioni di pianura. Sistemazioni di collina.
- 12. Lavorazioni** – Generalità. Strumenti per le lavorazioni. Classifica dei lavori. Lavorazioni ridotte.



A.D. MDLXII

Università degli Studi di Sassari

## CORSO DI LAUREA IN TECNOLOGIE VITICOLE, ENOLOGICHE, ALIMENTARI

Curriculum in Tecnologie Alimentari

Curriculum in Viticoltura ed Enologia

Facoltà di Agraria - Sede di Oristano



**13. Irrigazione** – Scopi dell'irrigazione. Tecnica irrigua: studi preliminari; calcolo dei fabbisogni. Elementi tecnici dell'irrigazione. Sistemi irrigui.

**14. Fertilizzazione** – La concimazione: l'azoto; il fosforo; il potassio; concimi complessi; concimi fluidi; concimi ad azione rallentata.

**15. Principi dell'avvicendamento delle colture.**

**16. Controllo delle erbe infestanti** – Generalità. Metodi di controllo. Diserbo chimico.

### COLTIVAZIONI ERBACEE

**17. I cereali** – Importanza economica e diffusione.

**18. Frumento** – Importanza economica e diffusione. Classificazione botanica. Morfologia. Ciclo biologico. Ecologia e fisiologia della coltura. Tecnica agronomica (avvicendamento colturale, scelta della varietà, preparazione del terreno, semina, concimazione, controllo delle infestanti). Raccolta e conservazione. La cariosside e gli sfarinati: requisiti commerciali e tecnologici.

**19. Pomodoro da industria** – Importanza economica e diffusione. Classificazione botanica. Morfologia. Ciclo biologico. Ecologia e fisiologia della coltura. Tecnica agronomica (avvicendamento colturale, scelta della varietà, preparazione del terreno, impianto della coltura, concimazione, controllo delle infestanti). Raccolta. Qualità delle produzioni.

### Esercitazioni

1. **Stazione termo pluviometrica, sistemazioni, frangivento, impianti irrigui, concimi.**

2. **Valutazione tecnologica del frumento.**

### Testi consigliati

1. F. Bonciarelli, U. Bonciarelli – Agronomia – Ed agricole.

2. R. Baldoni, L. Giardini (coordinatori) COLTIVAZIONI ERBACEE – Cereali e Proteaginose – Patron Editore.

3. B. Carrai ARTE BIANCA Edagricole.

4. G. Silvestri, P. Siviero LA COLTIVAZIONE DEL POMODORO DA INDUSTRIA L'informatore Agrario.

5. La cariosside ed i prodotti della macinazione (dispensa).

### Propedeuticità consigliate

Matematica, Fisica, Chimica generale ed inorganica, Chimica organica



[www.consorziouno.it](http://www.consorziouno.it)

Consorzio UNO - Via Carmine - 09170 Oristano

Segreteria: 0783 779086; e-mail: [segreteria@consorziouno.it](mailto:segreteria@consorziouno.it)

Manager Didattico: 0783 775529; e-mail: [manager.agraria@consorziouno.it](mailto:manager.agraria@consorziouno.it)

Tutor: 0783 775529; e-mail: [tutor.agraria@consorziouno.it](mailto:tutor.agraria@consorziouno.it)



A.D. MDLXII

Università degli Studi di Sassari

## CORSO DI LAUREA IN TECNOLOGIE VITICOLE, ENOLOGICHE, ALIMENTARI

**Curriculum in Tecnologie Alimentari**

**Curriculum in Viticoltura ed Enologia**

Facoltà di Agraria - Sede di Oristano



### Modalità d'esame

Prove in itinere scritte od orali o esame orale

### Docente

Dr. Giovanni Pruneddu

Dipartimento di Scienze Agronomiche e Genetica Vegetale Agraria

Tel: 079.229381

email: [pruneddu@uniss.it](mailto:pruneddu@uniss.it)

### Ricevimento

Da concordare con il docente