



Programma del seminario e orario di lavoro

“Seminario sulle colture protette: Gestione del clima in serra, scelta del film plastico e controllo patogeni”

B.go Montenero - Terracina (LT): 19-20 ottobre 2017

19 ottobre Controllo e gestione del clima in serra

Docente: In attesa di conferma da parte del docente - XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ora Argomento

08.45 - 09.00 **Registrazione dei partecipanti**

09.00 - 11.00 **1.1 - Luce**

- La natura della luce e sue componenti
- Lo spettro della radiazione solare
- l'effetto della luce sullo morfologia e la crescita delle piante
- L'effetto serra;

11.00 - 11.15 **Pausa caffè**

11.15 - 12.00 **1.2 - Luce**

- Brevi cenni sui materiali di copertura
- Riduzione della luce in serra: imbiancatura, schermi termici
- L'illuminazione artificiale: caratteristiche delle varie lampade e convenienza al loro uso

12.00 - 13.00 **2.1 - Temperatura e umidità**

- Bilancio termico della serra: spiegazione del concetto del calore latente e sensibile
- L'umidità: concetto di umidità relativa, umidità assoluta, temperatura di dew-point (punto di rugiada)
- Effetto della temperatura sulla morfologia e crescita della pianta
- Tecniche per il risparmio energetico: split night, schermi termici, doppia parete

13.00 - 14.00 **Pausa pranzo**

14.00 - 16.30 **2.2 - Temperatura e umidità**

- Effetto della umidità sulla crescita della pianta
- Riduzione della temperatura in serra
- La ventilazione naturale e alcuni metodi per aumentare la sua efficienza
- Fog system e cooling system

16.30 - 16.45 **Pausa caffè**

16.45 - 18.00 **3 - Anidride carbonica**

- Effetto della concentrazione di anidride carbonica sulla fotosintesi;
- La concimazione carbonica di mantenimento e di arricchimento;
- Convenienza all'utilizzo della anidride carbonica.

20 ottobre	Controllo dei patogeni e delle malattie in serra
-------------------	---

Docente: Dr Andrea Minuto - CeRSAA: Centro Regionale di Sperimentazione e Assistenza Agricola di Albenga (SV)	
Ora	Argomento
09.00 - 11.00	1 - Principali patogeni fungini e batterici su colture orticole. Alterazioni ad eziologia virale (cenni) - Patogeni fungini epigei ed ipogei; - Principali strategie di difesa dirette ed indirette con particolare riferimento alle strategie basate sulla gestione dei parametri ambientali.
11.00 - 11.15	Pausa caffè
11.15 - 13.00	2 - Uso di mezzi biologici di lotta e strategie di difesa non convenzionali - mezzi biologici disponibili: meccanismi di azione e modalità applicative.
13.00 - 14.00	Pausa pranzo

20 ottobre	Film plastici per la copertura della serra
-------------------	---

Docente: Dr Pasquale Mormile - Ricercatore materie plastiche al CNR di Napoli	
Ora	Argomento
14.00 - 15.00	1 - La funzionalità di un film plastico per la copertura delle serre - Film plastici agricoli: "dalla produzione alla caratterizzazione fisica" - Cenni sulla radiazione solare, i raggi IR e la radiazione PAR - Specifiche tecniche: caratteristiche meccaniche, ottiche e termiche. - Specifiche funzionali: Sistema antigoccia, sistema antinebbia, sistema anti-insetti e sistema con finestra per UV
15.00 - 16.00	2 - Differenti tipologie di Film plastici - Film termici. - Film fotoselettivi. - Film colorati. - Film agricoli per pacciamatura tunnellino e copertura serre. - Film per la solarizzazione. - Film barriera. - Film per il risparmio idrico.
16.00 - 16.15	Pausa caffè
16.15 - 17.15	3 - Problematiche relative all'utilizzo del film plastico - Processo di foto-ossidazione. Invecchiamento di un film plastico. - Rotture per degradazione, impatto con agenti chimici e/o aggressione termica. - Ritiro di film agricoli dopo l'uso. Organizzazione e sistema di smaltimento. - Normativa per la tutela ambientale.
17.15 - 17.55	4 - Tecnologia e nuovi materiali - Riciclo: tecnologia e canali di riutilizzo. - Materiali biodegradabili e film di nuova generazione. - Tecnologie avanzate nel sistema serricolo. - Metodiche innovative basate sull'uso non tradizionale dei teli agricoli. - Il futuro: "La nuova frontiera".
17.55 - 18.00	Termine del corso e consegna degli attestati di frequenza