

A) domande a risposta multipla

A1	Cosa si intende per Radiazione netta in un arboreto?
	a) la radiazione globale incidente sulla superficie della coltura
	b) il bilancio della radiazione fotosinteticamente attiva della coltura
	c) la quantità di radiazione solare che viene assorbita dall'atmosfera
A2	Si definisce Drupa un frutto con
	a) Epicarpo sottile e ricco di ghiandole, mesocarpo spugnoso ed endocarpo diviso in spicchi
	b) Epicarpo sottile tomentoso o glabro, mesocarpo carnoso o cuoioso ed endocarpo lignificato
	c) Epicarpo sottile, mesocarpo carnoso ed endocarpo membranoso
A3	L'evapotraspirazione potenziale di un vigneto allevato a tendone rispetto ad uno allevato a cordone speronato
	a) è sempre più alta nel vigneto a tendone
	b) dipende dalla tessitura del suolo
	c) dipende dalla ventosità e dalla temperatura
A4	Per migliorare la radicazione di talee legnose e semilegnose
	a) utilizzare un substrato di radicazione molto argilloso
	b) mantenere in sommersione il substrato di radicazione
	c) mantenere caldo il substrato mediante riscaldamento basale
A5	Dovendo confrontare l'effetto di due biostimolanti in nocciolo, quale schema sperimentale ritiene sia il più appropriato?
	a) schema a blocchi randomizzati con 4 ripetizioni e parcelle elementari di 20 piante
	b) schema a split plot con 4 ripetizioni e parcelle elementari di 80 piante
	c) schema in cui uno dei biostimolanti è applicato su 10 ha di nocciolo e il secondo biostimolante su altri 10 ha con caratteristiche delle piante, del suolo, giacitura ed esposizione analoghe a quelle del primo.
	d) a randomizzazione completa distribuendo i due biostimolanti in modo alternato su ogni singola pianta lungo i filari (i.e. la prima pianta con biostim. 1, la successiva con biostim. 2 e così via per il resto dei filari)

omissis

B) domande a risposta aperta

B1 Dopo aver dato una sintetica descrizione della tecnica di gestione del suolo mediante inerbimento, descriverne i principali vantaggi e svantaggi in un arboreto da frutto.

B2 Si descrivano i fabbisogni irrigui di un vigneto mediante la definizione del bilancio idrico, dettagliandone le voci con particolare riferimento all'evapotraspirazione (ETPc)

B3 Il candidato illustri i principali metodi e strumenti impiegabili per la determinazione dello stato idrico del suolo nelle colture arboree.

011330113

B) domande a risposta aperta

B4	Elencare e descrivere i principali metodi utilizzabili per la determinazione dei fabbisogni nutritivi delle piante arboree da frutto
B5	Si elenchino le principali statistiche, utilizzate per descrivere valore centrale e variabilità di misurazioni quantitative (es. produzione ad ettaro).

OMISSIO

A) domande a risposta multipla

A1	Quali sono i composti atmosferici principali responsabili dell'effetto serra.
	a) ossigeno (O ₂), azoto (N ₂), ossido di carbonio (CO) e ozono (O ₃)
	b) ossigeno (O ₂), vapore acqueo (H ₂ O), ozono (O ₃), ossidi di azoto (NO _x)
	c) vapore acqueo (H ₂ O), anidride carbonica (CO ₂), metano (CH ₄) e ossidi di azoto (NO _x)
A2	d) idrocarburi, pulviscolo atmosferico, cristalli di ghiaccio e metano (CH ₄)
	Nell'attività vivaistica, la nebulizzazione è un trattamento per migliorare la radicazione di talee
	a) Solo legnose
	b) Solo semilegnose
A3	c) Solo erbacee
	d) Erbacee e semilegnose
	Sono definite gemme miste quelle che quando si sviluppano
	a) formano un asse vegetativo con foglie e gemme a legno
A4	b) formano un asse vegetativo con foglie e fiori
	c) formano direttamente fiori e frutti senza produrre foglie
	d) formano un asse vegetativo con foglie e abbozzi di radici avventizie
	Il volume di acqua (in mm) disponibile nel suolo per una coltura arborea dipende:
A5	a) dal tasso di evapotraspirazione della coltura
	b) dalla velocità di infiltrazione dell'acqua nel suolo
	c) dallo stadio fenologico della coltura
	d) dalla tessitura del suolo e dalla profondità dell'apparato radicale
	Quale tra i seguenti metodi può essere considerato più adatto per confrontare la variabilità della produzione per pianta di due diverse cultivar di vite?
	a) il confronto tra le varianze dei due campioni
	b) il confronto visivo dei dati campionari mediante un diagramma di dispersione
	c) il confronto tra le medie dei due campioni
	d) il calcolo del coefficiente di correlazione tra i due gruppi di dati

B) domande a risposta aperta

B1	Si descrivano i dati micrometeorologici e colturali necessari per il calcolo dell'evapotraspirazione potenziale di un arboreto.
B2	Quali sono le voci (input e output) da considerare per stilare il bilancio apparente dell'azoto di un frutteto?
B3	Si descrivano i sistemi irrigui a microportata utilizzabili in arboricoltura, evidenziandone i principali vantaggi e svantaggi rispetto agli altri sistemi irrigui

0115313

B) domande a risposta aperta

B4	Il candidato illustri gli scopi della fertilizzazione di pre-impianto o di fondo e le modalità per la sua esecuzione
B5	descrivere sinteticamente i più diffusi test statistici utilizzati per valutare la significatività della differenza della produzione ad ettaro ottenuta da due gruppi di piante da frutto con differenti portainnesto.

A) domande a risposta multipla

A1	Che ruolo ha il LAI (<i>Leaf Area Index</i>) in un arboreto da frutto?
	a) influenza l'evapotraspirazione della coltura
	b) determina l'epoca di maturazione dei frutti
	c) consente di individuare il momento ottimale di esecuzione degli interventi di difesa fitosanitaria
	d) consente di prevedere la produttività economica dell'impianto
A2	Per migliorare la radicazione delle talee si fa spesso ricorso a trattamenti ormonali generalmente con formulati diversi a base di:
	a) precursori dell'etilene
	b) acido abscissico
	c) auxine
	d) acido giberellico
A3	Quale strategia agronomica può consentire di ridurre l'impiego di concimi azotati minerali in un arboreto?
	a) consociazione temporanea con colture erbacee a base di leguminose
	b) aumento dei volumi irrigui e della frequenza di irrigazione
	c) adozione di sistemi di irrigazione per aspersione ad alta pressione
	d) riduzione del numero di trattamenti fitosanitari
A4	Le lamburde sono dei
	a) Rami misti
	b) Brindilli
	c) Brachiblasti
	d) Lunghi rami a legno
A5	Dovendo confrontare l'effetto di due insetticidi diversi su melo, quale schema sperimentale è più appropriato?
	a) a split plot con 4 ripetizioni e parcelle costituite da almeno 16 piante contigue
	b) a blocchi randomizzati con 4 ripetizioni e parcelle costituite da almeno 8 piante contigue
	c) applicare uno degli insetticidi su un arboreto di 1 ha e il secondo su un altro arboreto di pari superficie e con identiche caratteristiche pedologiche, giacitura ed esposizione
	d) a randomizzazione completa trattando tutte le piante dell'arboreto distribuendo gli erbicidi in modo casuale.

B) domande a risposta aperta

B1	Descrivere i principali metodi utilizzabili per la definizione dello stato idrico di piante arboree da frutto
B2	Si descriva la tecnica della fertirrigazione nell'arboricoltura da frutto e se ne evidenzino vantaggi e limiti agronomici e ambientali.
B3	Il candidato descriva le strategie agronomiche e colturali volte ad aumentare il sequestro del carbonio nel suolo nell'arboricoltura da frutto.

01122211

B4	Il candidato descriva le possibilità di meccanizzazione della raccolta dei frutti di piante arboree, anche facendo riferimento ad una specie a sua scelta.
B5	Si elenchino i più diffusi test statistici utilizzati per valutare la significatività della differenza della percentuale di frutti attaccati da cimice in due gruppi di noccioli coltivati con tecniche agronomiche diverse.