

La "qualità" nelle produzioni agro-alimentari

5501

La prova è indirizzata agli allievi dell'Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e l'Ambiente e prevede il coinvolgimento delle seguenti discipline: Diritto e Legislazione; Tecniche di Produzione, Trasformazione e Valorizzazione dei Prodotti; Ecologia Applicata. L'Inglese viene proposta come lingua veicolare.

Individuare le tecniche di produzione e trasformazione che assicurino la qualità dei prodotti agroalimentari.
Estrapolare i punti fondamentali della legislazione in materia di produzione e commercio degli stessi.
Utilizzare le conoscenze maturate nei vari ambiti disciplinari per agire sull'aspetto qualitativo del prodotto in conformità alle norme vigenti.

Durata dello svolgimento della prova: 3 ore.

Strumenti consentiti: calcolatrice.

Testo

Nell'era della globalizzazione, il settore agricolo, integrato ed allargato, deve affrontare e vincere le sfide della competizione globale. La chiave di volta di questo processo sembra essere interamente racchiusa nel concetto di "qualità". Sia le produzioni alimentari di massa (pane, carne, frutta), che quelle cosiddette di *nicchia* (farro, lenticchia, formaggi, salumi tipici, vini a DOC) devono adeguarsi ai canoni della qualità, che dovranno essere controllati e certificati.

Benito Giorni (Lettera al Direttore), *Informatore Agrario*, 49/1999.

- 1) In relazione alla qualità dei prodotti agroalimentari, sintetizza il concetto di frode alimentare secondo la giurisprudenza prevalente. (max 8 righe)
- 2) Chiarisci il concetto di genuinità in relazione alla pasta alimentare confezionata con grano duro. (max 3 righe)
- 3) Nell'ambito della normativa sugli aspetti della qualità dei prodotti agro-alimentari, per *denominazione di origine dei vini* si intende:
 - a. l'indicazione della zona di provenienza del vino
 - b. l'indicazione del produttore
 - c. il nome geografico di una zona utilizzato per designare il prodotto che ne deriva
 - d. l'indicazione del luogo di imbottigliamento.
- 4) Nell'ambito della normativa sugli aspetti della qualità dei prodotti agro-alimentari, la denominazione di origine e le indicazioni geografiche tipiche sono riservate:
 - a. ai mosti e ai vini
 - b. ai mosti
 - c. ai vini
 - d. a tutte le bevande a base di vino.
- 5) La produzione ed il commercio di vino da parte dell'imprenditore agricolo costituiscono giuridicamente
 - a. attività agricole principali
 - b. attività agricole per connessione
 - c. attività commerciali
 - d. attività agricole per connessione se rientranti nell'esercizio normale dell'agricoltura.
- 6) L'imprenditore agricolo che intende vendere al pubblico i prodotti del proprio fondo deve:
 - a. munirsi di licenza di commercio
 - b. munirsi di autorizzazione sindacale
 - c. iscriversi al Registro esercenti il commercio
 - d. munirsi di licenza ed iscriversi al REC.
- 7) Il prodotto alimentare che deve essere obbligatoriamente etichettato è quello destinato:
 - a. al consumatore finale
 - b. al consumatore finale e alle collettività
 - c. alle collettività
 - d. alla trasformazione.
- 8) Nell'ipotesi di dover impiantare un vigneto per la produzione di uva da vino, illustra i criteri per la scelta del terreno su cui impiantare il vigneto, dovendo il prodotto finito rispondere a criteri di qualità e tipicità. (max 7 righe)
- 9) Il corretto impiego dell'anidride solforosa in enologia rappresenta un punto critico dell'intero ciclo tecnologico per le molteplici azioni che esplica. Tra queste le principali sono:
 - a. nutriente per i lieviti
 - b. antisettico ed antiossidante
 - c. correttivo del grado saccarometrico
 - d. correttivo del grado alcolico
- 10) Il miglioramento della qualità finale dell'olio d'oliva può essere ottenuto solo a patto che l'opera di razionalizzazione delle tecniche di produzione inizi già nell'oliveto. Spiega brevemente perché la brucatura costituisce la tecnica di raccolta delle olive più idonea ad esaltare le caratteristiche qualitative dell'olio che si otterrà dalla loro trasformazione. (max 3 righe)
- 11) La classificazione degli oli d'oliva di pressione in classi di qualità è basata sul valore dell'acidità totale, che viene espresso come percentuale in peso di acido oleico. Quale dei seguenti campioni di olio di oliva, sottoposti ad analisi per la determinazione dell'acidità, può essere classificato come extravergine?
 - a. Campione n. 1: acidità 2.3 %
 - b. Campione n. 1: acidità 5.5 %
 - c. Campione n. 1: acidità 0.4 %
 - d. Campione n. 1: acidità 3.6 %.

12) La coagulazione è considerata la fase critica del processo di trasformazione del latte. Tale fase riguarda principalmente:

- il lattosio
- il grasso
- la caseina
- il calcio ed il fosforo.

13) Per ottenere produzioni casearie di qualità è indispensabile la conoscenza approfondita di tutte le fasi del processo tecnologico e delle materie prime utilizzate. Il titolo del "caglio" è:

- la quantità di grasso contenuta nel latte
- la quantità di proteine contenuta nel latte
- la quantità percentuale di acqua che è necessario aggiungere per facilitare la coagulazione nel latte
- la quantità di latte che viene coagulata da 1 cc di caglio.

14) In qualunque produzione frutticola la qualità del prodotto dipende in misura determinante dalle condizioni di vegetazione delle piante a dimora, che sono sensibilmente condizionate da un'opportuna densità di impianto.

Dato un appezzamento da destinare a pescheto di dimensioni pari a m 65 x 120 ed un sesto d'impianto di m 2,5 x 3,5, determinare il numero di piante occorrenti per l'impianto. (max 7 righe)

Inserisci nel seguente testo le parole mancanti scegliendo tra quelle sotto elencate in ordine sparso.

15) Agendo sulle tecniche di fertirrigazione delle colture è possibile migliorare in maniera determinante sia le condizioni di vegetazione delle piante a dimora che la qualità delle produzioni. è un costituente di proteine, acidi nucleici e clorofilla; è importante nella fase di ripresa vegetativa e di dei frutti. è un catalizzatore minerale, regolatore dell'equilibrio osmotico; svolge un ruolo fondamentale per l'esaltazione della qualità dei frutti, in quanto ne influenza contenuto zuccherino, sapidità e

Il potassio, L'azoto, colore, accrescimento

16) Il rispetto del periodo di carenza di un fitofarmaco è una delle condizioni da osservare per garantire la qualità dei prodotti agricoli e preservare l'ambiente da un eccessivo accumulo di prodotti fitosanitari. Spiega il significato di "periodo di carenza" di un fitofarmaco. (max 3 righe)

17) I principi attivi presenti nei fitofarmaci possono compromettere la qualità delle produzioni agricole perché sono sostanze potenzialmente tossiche per l'uomo. Dal punto di vista tossicologico, i fitofarmaci vengono classificati in base alla tossicità acuta. Il candidato, considerando un fitofarmaco con una DL50 pari a 20, calcoli la dose del prodotto in questione in grado di causare la morte, nel 50% dei casi, di un uomo di 70 kg di peso.

18) L'uso dei presidi sanitari influenza notevolmente la qualità dei prodotti agro-alimentari. Il periodo di "vita" di un fitofarmaco è una caratteristica intrinseca dello stesso che dipende:

- dalla stabilità chimica
- dalla dose applicata
- dalla concentrazione del principio attivo
- dal tempo di esposizione alla luce

19) Le sostanze inquinanti possono accumularsi negli alimenti compromettendone i requisiti di qualità. Quale, fra le

sottoelencate sostanze, costituisce uno dei principali "alimenti" che possono veicolare gli inquinanti lungo le catene alimentari?

- Acqua
- Grasso
- Vitamina
- Proteina

20) L'uso dei concimi chimici in agricoltura può determinare effetti negativi sulla qualità delle produzioni. Quale, fra le sottoelencate piante, possono accumulare eccessivamente nitrati, con conseguenti problemi di tossicità per l'uomo?

- Grano
- Lattuga
- Pomodoro
- Mais.

21) Quale, fra i sottoelencati metodi di lotta, assicura una migliore qualità degli alimenti?

- Lotta chimica
- Lotta biologica
- Lotta integrata
- Lotta a calendario

22) Quale elemento incluso nei "metalli pesanti", se presente nel suolo in concentrazione elevata può avere effetti fitotossici e compromettere la qualità delle produzioni?

- Cromo
- Potassio
- Boro
- Magnesio.

23) What is, according to the text the "keystone" of agriculture? (max 2 lines)

24) List all the food productions mentioned in the text.

25) Fill in the blanks with the words you consider most appropriate according to the information given in the text: In the future farmers will to learn to their productivity by the point of view of

26) Match the words with their definitions

- | | |
|---------------|--|
| a. spelt | 1) pork products like ham, salami, sausages |
| b. cold meats | 2) alcoholic drink made from grapes |
| c. bread | 3) kind of very hard, thick wheat |
| d. wine | 4) common food made of baked dough made from flour |

27) Match the words with their definitions

- | | |
|-----------|--|
| a. lentil | 1) the flesh of animals used as food |
| b. meat | 2) food made from pressed and sometimes ripened milk solids |
| c. cheese | 3) the small round seed of a leguminous plant, dried and used as food |
| d. fruit | 4) something that grows on a tree or bush, contains seeds, and is used as food |

28) Decide whether these statements are true [T] or false [F]:

- | | |
|---|-----|
| a. agricultural Produce can be classed as: fruit, vegetables, cereals and flowers | T F |
| b. wheat is used to make bread | T F |
| c. wheat has a lower protein content than others cereals | T F |
| d. pork meat is not employed to make ham, salami, sausages | T F |

- 29) Choose the best alternative to complete the sentence.
Agriculture is the practice of:
- raising livestock
 - producing plants
 - cultivating the soil, growing crops and raising livestock
 - cultivating the soil.
- 30) Choose the best alternative to complete the sentence.
Farming means:
- producing income from the soil
 - cultivating an area of land and gathering crops
 - producing foods for human consumption
 - the activity of managing a farm and making use of the soil to produce an income.

31) Secondo la giurisprudenza prevalente per frode alimentare si intende:

- un'attività posta in essere con colpa
- un'attività posta in essere con dolo
- un'attività di truffa privilegiata
- un'attività posta in essere con negligenza.

32) Nell'ambito dei descrittori della qualità si definisce genuina la pasta alimentare di grano duro confezionata con:

- una percentuale non inferiore al 70% di grano duro
- una percentuale non inferiore al 90 % di grano duro
- una percentuale non superiore al 20% di grano duro
- grano duro al 100%.

33) Nell'ipotesi di dover impiantare un vigneto per la produzione di uva da vino, dovendo il prodotto finito rispondere a criteri di qualità e, i criteri per del terreno su cui impiantare il vigneto stesso dovranno tendere a privilegiare quelli con ottimale delle acque piovane e con una esposizione tale da favorire

la scelta, l'attività fotosintetica, tipicità, uno sgrondo

34) La brucatura costituisce la tecnica di raccolta delle olive più idonea ad esaltare le caratteristiche qualitative dell'olio ottenuto dalla loro trasformazione perché consente di raccogliere:

- le olive nel minor tempo possibile
- le olive al giusto grado di maturazione senza danneggiarle
- la maggior quantità olive al minimo costo di manodopera
- le olive al massimo grado di acidità

35) Il sesto d'impianto di un arboreto rappresenta:

- l'insieme delle lavorazioni di preparazione all'impianto dell'arboreto
- il sistema adottato per la messa a dimora delle piante.
- il criterio adottato per la determinazione dei fabbisogni nutrizionali delle piante all'impianto
- il criterio di disposizione delle piante sul terreno e le distanze esistenti tra le file e lungo la fila.

36) Il periodo di carenza di un fitofarmaco, numero di giorni che deve trascorrere tra l'ultimo trattamento e la raccolta del prodotto è:

- caratteristico per ciascuna specie coltivata
- identico per tutte le specie coltivate
- specifico solo per le piante a foglia larga
- caratteristico per ogni fitofarmaco

37) Dal punto di vista tossicologico i fitofarmaci vengono classificati in base alla tossicità acuta, che esprime la quantità di fitofarmaco in grado, somministrato una sola volta a delle cavie di laboratorio, di determinarne:

- la morte al 100%
- la morte al 50%
- la morte al 25%
- solo l'intossicazione

38) Choose the best alternative to complete the sentence.
The "keystone" of agriculture is:

- refusing the challenges of the market
- controlling and certifying
- quality
- producing bread, meat, fruits,.....

39) Decide whether these statements are true[T] or false[F]:

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| a. spelt in a vegetable | T F |
| b. cold meat is made of pork meat | T F |
| c. lentil is a leguminous | T F |
| d. cheese contains sugar. | T F |

40) Choose the best alternative to complete the sentence.
Farmers have to:

- improve their productivity
- increase the sales
- improve the quality of foods like bread, meat, fruits
- improve the quality of their products.

Chiavi di correzione ed elementi di adeguatezza

1) Si considera adeguata una risposta che riporti il principio di attività ingannevole nei confronti dell'acquirente a cui si vende un prodotto per qualità diverso da quello promesso. 2) Si considera adeguata una risposta che contenga l'espressione "integralmente confezionata con grano duro". 3) a. 4) c. 5) d. 6) b. 7) b. 8) Si considera adeguata una risposta che espliciti con sufficiente chiarezza almeno 3 concetti chiave tra quelli di seguito elencati: evitare ristagno idrico, esaltare il grado saccarometrico, giacitura in pendio, esposizione a sud, favorire l'attività fotosintetica. 9) b. 10) Si considera adeguata una risposta che espliciti con sufficiente chiarezza almeno 2 concetti chiave tra quelli di seguito elencati: giusto grado di maturazione, nessun danno alle drupe, bassa acidità. 11) c. 12) c. 13) d. 14) Soluzione: $65 \cdot 120 = mq\ 7.800$; $2,5 \cdot 3,5 = mq\ 8,75$; $7.800 / 8,75 = n. 891$. 15) Le parole da inserire sono, in sequenza: L'azoto, accrescimento, il potassio, colore. 16) La risposta è adeguata se considera il numero di giorni che devono trascorrere tra l'ultimo trattamento e la raccolta del prodotto. 17) Il calcolo è esatto se corrisponde a 1400 mg. 18) a. 19) a. 20) b. 21) b. 22) a. 23) Si considera adeguata la risposta se evidenzia rispondenza al testo, lessico appropriato e padronanza linguistica. 24) bread, meat, fruit, spelt, lentil, cheese, cold meats, wine. 25) Le parole da inserire sono, in sequenza, have, improve, quality. 26) gli abbinamenti esatti sono: a-3; b-1; c-4; d-2. 27) gli abbinamenti esatti sono: a-3; b-1; c-4; d-4. 28) 1-t; 2-t; 3-f; 4-f. 29) c. 30) d. 31) c. 32) d. 33) Le parole da inserire sono, in sequenza: tipicità, la scelta, uno sgrondo, l'attività fotosintetica. 34) b. 35) d. 36) a. 37) b. 38) c. 39) 1-f; 2-t; 3-t; 4-f. 40) d.