

模擬試験問題

「大豆と豆乳の製造品質①」問題

1. 豆乳用の大豆として最適な品質はどのような特長の大豆でしょうか。
 小粒で外観がよいもの 大粒で糖分含有が多いもの たんぱく質含有量が多いもの 中粒で糖分含有量が多いもの
2. おいしい豆乳を造るために、大豆特有の青臭さを取り除く製造方法が確立されましたが、その製造方法は、つぎのうちどれでしょうか。
 脱臭法 脱却法 脱水法 麻醉法
3. 大豆特有の青豆臭は、生大豆に含まれるいろいろな酵素の活性によるものといわれています。豆乳の風味に大きく関与しているといわれる酵素は、つぎのうちどれでしょうか。
 アミラーゼ リボキシゲナーゼ リパーゼ トリプトファン
4. 最近では脱皮をしないで磨砕し加工製造するもの（大豆飲料）もありますが、多くの豆乳は脱皮大豆を使って（丸大豆を脱皮して）製造されます。特異臭除去のための酵素失活処理の効率を上げるためですが、その他にも多くの目的があります。その目的と違うものは、どれでしょうか。
 土壌細菌や來雑物の除去 加熱膨潤時間の短縮 乳化安定性を高めるため 渋味、エグ味のもと胚軸の除去
5. 大豆特有の青臭さを除くために豆乳製造の過程で行っている方法にはいろいろあります。該当しない方法をはどれでしょうか。
 加圧加熱 酸素失活 脱皮磨砕 真空充填
6. 豆乳類は現在のJAS規格で3分類になっていますが、「豆乳」と呼ばれているものは、つぎのうちどれでしょうか。
 大豆固形分8%以上（大豆たんぱく質換算3.8%以上） 大豆固形分6%以上（大豆たんぱく質換算3.0%以上） 果汁入：大豆固形分2%以上（大豆たんぱく質換算0.9%以上） その他：大豆固形分4%以上（大豆たんぱく質換算1.8%以上）

7. 豆乳類は現在のJAS規格で3分類になっていますが、調製豆乳と呼ばれているのは、つぎのうちどれでしょうか。
- 大豆固形分8%以上 (大豆たんぱく質換算3.8%以上)
 大豆固形分6%以上 (大豆たんぱく質換算3.0%以上)
 果汁入：大豆固形分2%以上 (大豆たんぱく質換算0.9%以上)
 その他：大豆固形分4%以上 (大豆たんぱく質換算1.8%以上)
8. 大豆イソフラボンの多くは、糖がくっついた不活性型ですが、この糖を外した活性型に働くダイゼインは、一般に何と呼ばれているでしょうか。
- エストロゲン型
 グリコシド型
 アグリコン型
 レシチン型
9. 大豆や小豆を煮るとたくさんの泡がでますが、大豆など豆類に含まれるこの泡立つ成分は、何といわれる成分でしょうか。
- シャボン
 レシチン
 サポニン
 アミノ酸
10. 大豆には、いくつかの生理的有害物質があり、豆乳の商品製造に際してはこれを高温加熱その他の方法で除去して安全でおいしい豆乳を作っています。つぎの成分のうち、その生理的有害物質でないものは、どれでしょうか。
- ヘマグルチニン
 トリプシンインヒビター
 ゴイトロゲン
 トコフェノール
11. 豆腐は、豆乳に「にがり」を入れて固めたものです。この「にがり」(の主成分)を化学的にいうと、つぎのうちどれでしょうか。
- 塩化ナトリウム
 塩化カリウム
 塩化マグネシウム
 塩化カルシウム
12. 「にがり」には、(大豆)タンパク質を凝固させる以外に、いろいろな効用があります。「にがり」の効用でないものは、つぎのうちどれでしょうか。
- 食品の発酵を促す
 豆臭を取り除く
 ごはんをふっくらと炊く
 食べものの味のkokumiをアップさせる
13. 豆乳製造過程では、その原料大豆に含まれているいくつかの有害物質を高熱処理により無害化しています。つぎに、大豆に含まれている主な有害物質をあげてみました。ひとつだけ大豆の有害物質でないものがありますが、それはどれでしょうか。
- トリプシンインヒビター
 ヘマグルチニン
 トリプトファン
 ゴイトロゲン

14. 豆乳飲料には、中性のものから酸性（PH4ぐらい）のものまで色々ありますが、豆乳（無調整）や調製豆乳はアルカリ性飲料だといわれています。おおよそのPHは、どの位でしょうか。
- PH3ぐらい PH4~5ぐらい PH6~7ぐらい PH8~9ぐらい
15. 生大豆中には種々の酵素があり、これが大豆中の脂肪を酸化させ生臭味を発生させています。これらの酵素の中で、とくに豆乳の風味に関与している酵素はつぎのうちどれでしょうか。
- アミラーゼ リポキシゲナーゼ リパーゼ プロテアーゼ

正解

1. たんぱく質含有量が多いもの	2. 脱臭法	3. リポキシゲナーゼ	4. 乳化安定性を高めるため
5. 真空充填	大豆固形分8%以上 6. (大豆たんぱく質換算3.8%以上)	大豆固形分6%以上 7. (大豆たんぱく質換算3.0%以上)	8. アグリコン型
9. サポニン	10. トコフェノール	11. 塩化マグネシウム	12. 豆臭を取り除く
13. トリプトファン	14. PH6~7ぐらい	15. リポキシゲナーゼ	