

大学院入学試験問題用紙

2024 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
調味食品科学	醸造学 専攻 博士後期 課程		

問 1 本醸造濃口醤油の製造におけるグルタミン酸生成について

(1) 醤油醸造における大豆の蒸煮の意義をグルタミン酸生成の点から説明しなさい。

(2) 麹菌の生産するタンパク質分解酵素を分解様式で分類しそれぞれの特徴を説明しなさい。

(3) 醤油諸味発酵中にグルタミンをグルタミン酸に変換する酵素について、酵素名、作用様式、性質を説明しなさい。

問 2 きのことについて

(1) エノキタケの学名は次のうちどれか。

①*Hypsizygus marmoreus* ②*Grifola frondosa* ③*Flammulina velutipes*

(2) 食用きのこ類に特徴的に含まれるうま味物質とそれが多く含まれるきのこ名を挙げ、そのうま味物質の生成機構を説明しなさい。

大学院入学試験問題用紙

2024 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
調味食品科学	醸造学 専攻 博士後期 課程		

問 3 豆味噌の製造について

(1) 豆味噌の製造法の概略を説明しなさい。

(2) 豆味噌製造における豆麴の意義を説明しなさい。

(3) 豆味噌の呈味の特徴とそれらの呈味に関わる物質を述べ、豆味噌の呈味形成機構を説明しなさい。

問 4 タンパク質実験でよく行われる以下の手法の目的と原理を説明しなさい。

(1) 硫酸アンモニウム塩析

(2) 陰イオン交換カラムクロマトグラフィー

(3) SDS ポリアクリルアミドゲル電気泳動法

(4) Bradford 法

大学院入学試験問題用紙

2024 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	醸造学 専攻 博士後期 課程		

問題用紙

問 1 次の英文の①～③を和訳しなさい。

出典：G. Gallo et al., *Food Chemistry* 91 (2005) 535–544

問 2 次の英文の④～⑧を和訳しなさい。

出典：J. Zhang et al., *Trends in Food Science & Technology* 88 (2019) 429–438

問 3 次の英文中の⑨～⑮の語を英訳しなさい。

出典：C.-J. Liu et al. *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology* 91, 611–618 (2016).

問 4 次の英文の⑯～㉑を和訳しなさい。

出典：M. L. Marco et al., *Current Opinion in Biotechnology* 2017, 44:94–102

大学院入学試験問題用紙

2024 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	醸造学 専攻 博士後期 課程		

回答用紙