

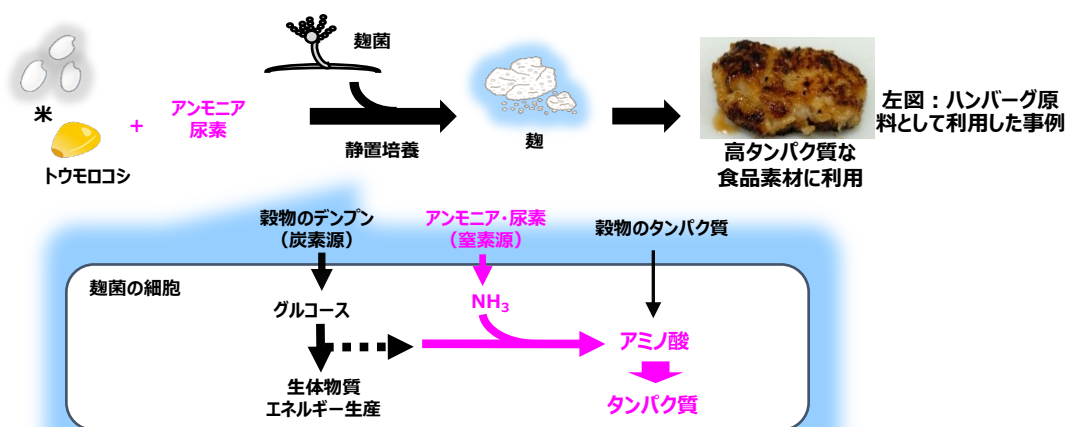
麹菌の窒素同化固体発酵によるタンパク質生産

－ 穀物を発酵させることで簡便にタンパク質を増倍 －

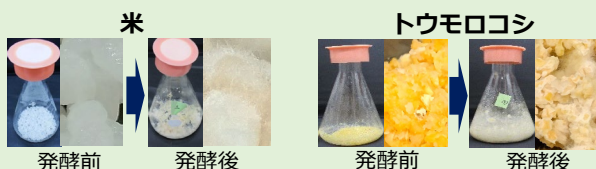
成果の特徴

- 世界人口の増加により、タンパク質の需要は世界全体で急速に増加しており、低コストで高効率な新しいタンパク質生産プロセスが求められています。
- 我が国の伝統的な発酵食品である“麹”を応用し、培養時に窒素化合物を添加するという工夫を加えることで簡便かつ迅速に食用タンパク質を生産する、“窒素同化固体発酵”という技術を開発しました。

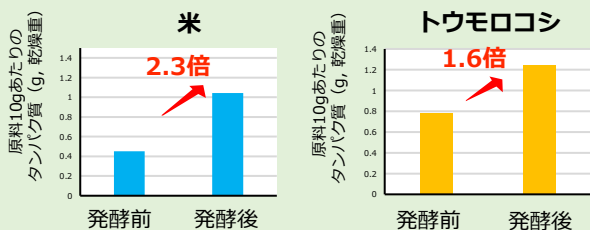
成果の内容



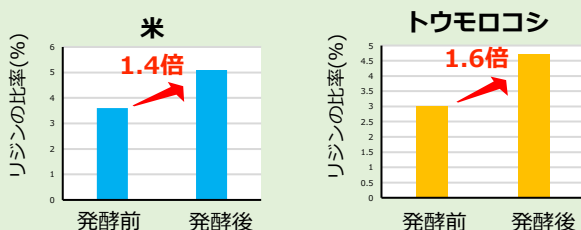
① 窒素同化固体発酵前後の様子



② 窒素同化固体発酵前後のタンパク質の量



③ 窒素同化固体発酵前後のリジン比率



想定される用途・連携希望先

代替タンパク質食品の製造に関心をお持ちの食品メーカー様、穀物飼料の高タンパク質化に関心をお持ちの飼料メーカー様等との連携を希望しています。

参考

真野、PCT/JP2024/034734、タンパク質高含有組成物の生産方法
Mano J. npj Science of Food, Vol. 9, 150 (2025)

担当研究者：○真野潤一、菊田浩希
所 属：食品研究部門
食品加工・素材研究領域