

品種と被覆を組み合わせたテアニン増強技術

[研究のねらい]

- ・茶葉に含まれる遊離アミノ酸の一つであるテアニンの機能性(抗ストレス・リラックス効果)が注目されている。
- ・テアニン含有率の高い品種を選定し、被覆(遮光)栽培と組み合わせることで、テアニン高含有茶を作出するとともに、テアニン含量を制御する技術を開発する。

[研究の成果]

- ・「やぶきた、つゆひかり、香駿、さやまかおり、おくひかり」の5品種を用いて、異なる遮光率の被覆を行った結果、各品種とも遮光率が高いほど新芽のテアニン含有率は高くなった(図1)。
- ・5品種の新芽のテアニン含有率を比較すると、「つゆひかり>>香駿>やぶきた≒さやまかおり≒おくひかり」の順に高く、無被覆で高い品種は遮光区でも高くなる傾向がみられた。

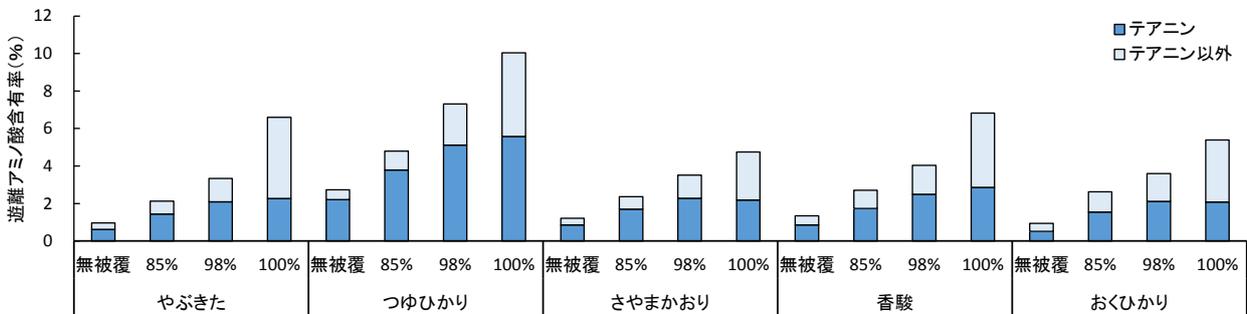


図1 品種と遮光率の違いがチャ新芽の遊離アミノ酸含有率に及ぼす影響

※被覆開始時期は2葉期。98%遮光は遮光率85%資材の二重被覆、100%遮光は遮光率98%資材の三重被覆。いずれも直がけ。
 ※凡例の「テアニン以外」は、主要遊離アミノ酸7種(アスパラギン酸、アスパラギン、グルタミン酸、グルタミン、セリン、アルギニン、γアミノ酪酸)の合計値。

- ・「つゆひかり」と「やぶきた」を用いて、異なる遮光率の被覆を行うことにより、荒茶のテアニン含有率を1.5~4%程度の範囲で制御することが可能であった(図2)。
- ・「つゆひかり」を100%遮光することにより、荒茶の全遊離アミノ酸含有率で10%以上、テアニン含有率で4%以上にまで増強することが可能であった(図2、3)。

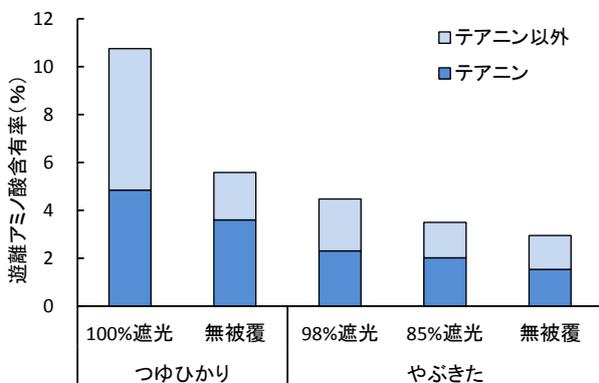


図2 品種と遮光率の違いが荒茶の遊離アミノ酸含有率に及ぼす影響

※被覆方法および凡例は図1と同様。

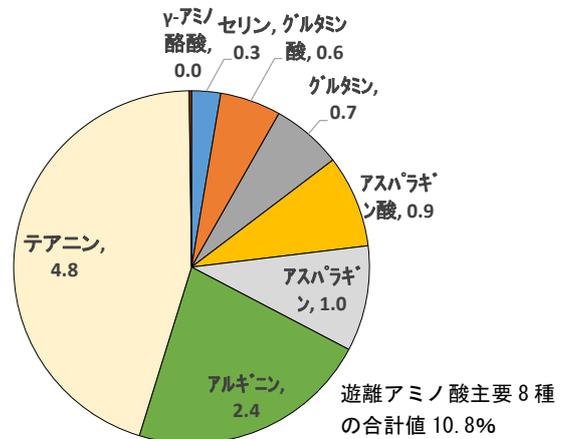


図3 つゆひかり 100%遮光区(荒茶)の各遊離アミノ酸の含有率

※数値は含有率(%)。