

てん茶製茶工程が農薬残留値に与える影響と コンタミネーション防止のための対策

京都府農林水産技術センター

問い合わせ先: 農林センター宇治茶部 0774-22-5577

- コンタミネーション*を防止するためには、茶工場における**重点清掃箇所の確認**と、

主な成果 茶葉の洗い流しが有効であることが明らかになりました。

- コンタミネーション防止ポイント記載した**ガイドライン**を作成しました。

* 製茶工場において、製造中の茶葉と別の茶葉が混じること

成果の内容

- 冷却散茶機、てん茶機後部及びてん茶機後の輸送部に茶葉が残りやすい

調査した製造工程	残存茶葉量 平均比率(%)*
給葉機、生葉篩分機	4.4
蒸し機	17.9
冷却散茶機下部	8.5
冷却散茶機上部(1、2番目)	14.1
冷却散茶機上部(3、4番目)	15.5
てん茶機網上	7.7
てん茶機後部(吹き上げ、上段かや)	13.6
てん茶機後輸送部(てん茶機～木茎分離機)	12.2
自動乾燥機	6.2

表1: てん茶製造後、製造ライン上に残存した茶葉の乾燥重量を計量
*全体を100とした場合の茶葉量平均比率%

- てん茶製造工程程度の加熱を経ても、茶葉の農薬残留値に変化はないため、工場内で茶葉のコンタミネーションを防ぐことが重要です

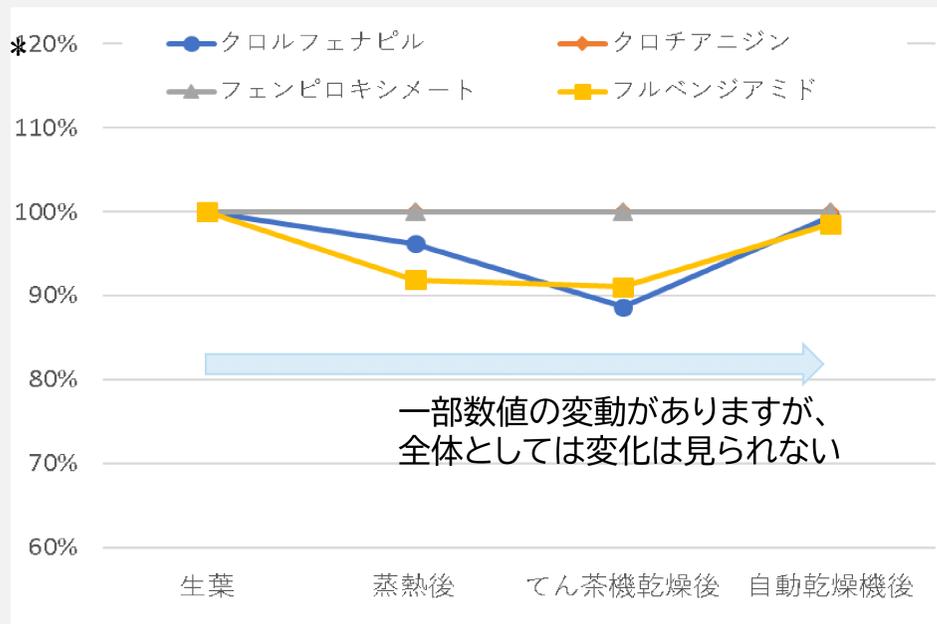


図2: てん茶製造工程における農薬残留値比率
*生葉の農薬残留値を100とした時の比率%

- 90kgの茶葉で洗い流しをするとコンタミネーションを90%以上防止できます

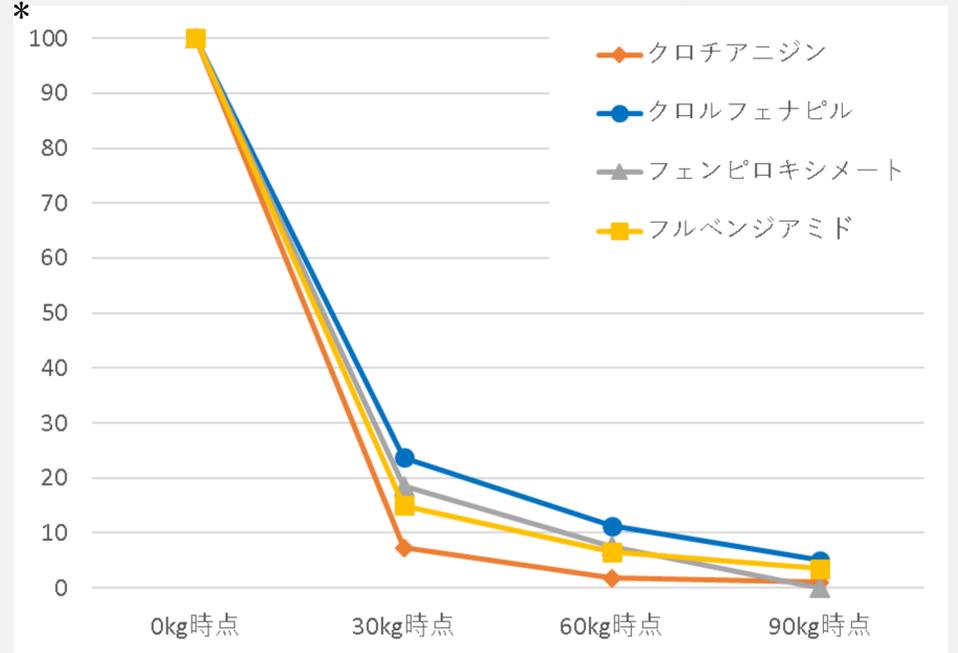
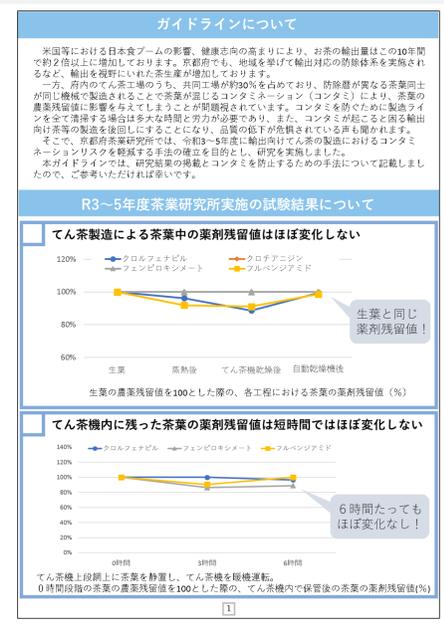


図1: 茶葉の洗い流し効果調査 (製茶処理量 30kg/h)
*4種類の薬剤を散布した茶葉を先に製茶、次に薬剤無散布の茶葉で流した後、0kg製茶時点(自動乾燥機から出始め時点)の農薬残留値を100とした際の、各量製茶時点の茶葉の農薬残留値の比率(%)

- コンタミネーション防止ポイントを記載したガイドラインを作成しました



図3: ガイドラインイメージ



期待される波及効果 ガイドラインの活用により、製茶工場でのコンタミネーション防止意識が高まり、意図しないコンタミネーションを防ぎ、輸出先の農薬残留基準超過のリスクが下がります。