

廃棄コーヒーチェリーの有効活用による新規 CSV 素材の開発

辻 さや香
キリンホールディングス株式会社

1. 要約

コーヒーチェリー果肉果皮 (CC) から、独自の発酵技術により、果実感・乳感・コク、お酒らしい飲みごたえ (発酵感、温感、厚み) の付与効果を持つ新素材を開発した。

2. 目的

コーヒー豆精選後の CC の廃棄量は世界中で年間 2000 万トンを超え、生態系への悪影響と水質・土壌汚染を引き起こす。更に、コーヒー農園の貧困問題も深刻化している。そこで、CC を有効活用することにより、環境問題と貧困問題の両方を解決したいという思いから本開発を開始した。CC を搾汁抽出しただけの液は枝臭さが強くそのままの飲用には向かない。そこで、独自のワインの香気増強技術に着目し、CC 搾汁液を乳酸菌および酵母で発酵させることにより、香味価値等の新たな価値を見出すことを目的に検討した。

3. 方法

コーヒー豆精選後の CC を搾汁・濃縮し、乳酸菌と酵母で発酵した。搾汁液、濃縮液、乳酸菌発酵液、乳酸菌・酵母発酵液の特徴を確認するとともに、清涼飲料 (果汁入り炭酸、植物性乳、コーヒー、ノンアルビール、ノンアル梅酒)、酒類 (チューハイ、発泡酒等) に添加し、それぞれ添加効果を確認した。

4. 結果

搾汁液は土臭く飲用に適さないが、濃縮することにより、土臭さは抜けブルーン様の香味が得られた。ただし、飲用価値の高い香味や効果は得られなかった。乳酸菌発酵後に酵母発酵することにより、リナロールやダマセノンが増加した。各種清涼飲料および酒類に添加し、試飲評価を実施したところ、乳酸菌発酵物は果実感、乳感、コクを増強させることが分かった。また、乳酸菌発酵後に酵母発酵すると、果実感以外に、お酒らしい飲みごたえ (発酵感、温感、厚み) を増強させることが分かった。ノンアル、低アルの飲用満足度向上等も可能であり、アルコール摂取量抑制によりアルコール問題対応への貢献を期待できる。