

咖啡属不同品种脱水耐性的研究

黄燕, 王一凡, 兰芹英*

(中国科学院西双版纳热带植物园, 云南 勐腊 666303)

摘要: 利用活化硅胶脱水方法对咖啡属 (*Coffea*) 43 个小粒咖啡 (*Coffea arabica*) 和 8 个中粒咖啡 (*Coffea robusta*) 品种的脱水耐性进行了比较分析, 结果表明: 小粒咖啡中较耐脱水的品种是卡蒂 P4 (*Coffea arabica* var. *catimor* P4) 和缅甸厚叶种咖啡 (*Coffea arabica* L. cv.), 脱水 144 小时后, 含水量从 $0.784 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 和 $0.7102 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 降至 $0.07 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 和 $0.0639 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 时, 萌发率从 93.01% 和 86.67% 降为 82.0% 和 79%, 脱水相对敏感的是美国小粒咖啡 (*Coffea arabica* L. cv. *USA arabica*) 和咖啡 (S.795) (*Coffea arabica* var. *S795*), 含水量由 $0.6389 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 和 $0.8135 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 下降为 $0.0713 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 和 $0.0606 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 时, 萌发率从 77.78% 和 88.89% 降到 2.00% 和 0%; 中粒咖啡中较耐脱水的品种是中粒咖啡 24-1 (*Coffea robusta* cv. 24-1#) 和中粒咖啡 (*Coffea robusta* cv.), 脱水 96 小时后, 含水量从 $0.9154 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 和 $0.8195 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 降至 $0.1295 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 和 $0.0905 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 时, 萌发率从 90% 和 83.33% 降为 63.33% 和 60%, 脱水相对敏感的是中粒咖啡 24-11 (*Coffea robusta* cv. 24-11#) 和中粒咖啡-242 (*Coffea robusta* cv. 242#), 含水量由 $0.7055 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 和 $0.8882 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 下降至 $0.1111 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 和 $0.1033 \text{ g H}_2\text{O g}^{-1}\text{DW}$ 时, 萌发率从 65% 和 89% 降为 13.33% 和 6.67%。

* 通讯作者