

浅谈优良柠檬醛型香樟种苗的高产培育问题

刘青青

(南昌工程学院 江西南昌 330099)

摘 要: 香樟 (*Cinnamomum camphora*) 隶属樟科樟属, 是优良的天然植物精油资源, 其植株各个部位均富含精油, 含有芳樟醇、桉叶油素、樟脑、龙脑等多种化学成分, 而被广泛运用于香精香料、食品保健、化工农药等行业。随着社会发展对精油需求的不断增加, 香樟非木质利用价值愈发重要, 如何提高香樟生产力和精油产量、质量成为亟需解决的热点问题。香樟矮林在广东、四川、湖南、湖北、福建等省的种植规模还在逐年扩大, 而市场上对优质的香樟精油的需求也在逐年攀高。香樟的规模化开发多集中于左旋芳樟醇型、右旋芳樟醇型、龙脑型、樟脑型等, 而柠檬醛型仍未规模化开发。天然柠檬醛是一种非常重要的植物精油成分, 呈浓郁的柠檬香味, 受到大众喜爱, 市场需求量大。但天然柠檬醛主要从山苍子种子中提取得到, 产量低、生产成本低, 远满足不了市场需求。据统计, 2017 年柠檬醛的市场需求量高达 3.09 万吨, 而国内市场销售规模约 0.82 万吨, 当年市场满足率仅有 26.54%, 供不应求。预计 2025 年全球柠檬醛行业市场规模达到 1000 亿元规模, 国内市场供求形势非常严峻。天然柠檬醛供不应求的局势尚未改善, 因此探索新的天然柠檬醛开发资源显得尤为重要。同时, 提升精油产量才是真正能确保我国天然精油市场稳健有序发展的关键。因此, 我国香樟培育和开发利用仍需要进一步深入及优化, 今后主要发展趋势可能是寻找促进精油得率的关键因子, 并采取合适的调控措施进行高效培育。在前期积累及樟树研究专项开展期间, 课题组(江西省樟树繁育与开发利用工程研究中心)广泛收集和保存樟树种质资源, 已从香樟中发现富含柠檬醛的优良品种——樟树赣柠 1 号 (*Cinnamomum camphora* ‘Ganning 1’, 良种编号: 赣 S-SC-CC-004-2020), 是国内首个柠檬醛型樟树良种, 为天然柠檬醛的生产找到新来源。开展香樟精油的研究利用为发掘新天然柠檬醛来源提供契机。但是在樟树赣柠 1 号栽培过程中如何通过人为调控环境因子实现高产培育和定向培育方面并未进行深入的探究。在此基础上, 优良柠檬醛型香樟种苗的高产培育成为当前亟需解决的关键问题, 而精油得油率和主要成分比例是其中非常重要的衡量指标, 在社会需求增长背景下显得尤为重要。