

25.利用 DD 油生产天然维生素 E、植物甾醇新技术及装备

一、成果来源

自主研发，国家发明专利，专利号：ZL2015 1 0261030.2

二、主要技术内容和对行业的意义

DD 油生产脂肪酸甲酯工艺过程包括 DD 油中脂肪酸的酯化反应和以甘油三酯为主的油脂通过酯交换反应制取脂肪酸甲酯两个反应过程，以及甲醇回收、冷析过滤、甾醇精制等单元。

1. 利用废弃油脂生产天然维生素 E 和植物甾醇，充分利用废弃资源，具有重要的经济价值和社会价值。
2. 采用连续水解及高真空蒸馏工艺，产品杂质少，品质优，对原料的适应性广。
3. 对蒸馏残液中的植物甾醇进行提取，收率达 80%以上，产品纯度达 95%以上。

三、成果技术指标及先进性

甾醇收率 85%以上，国内领先。

四、技术成熟度

技术成熟可靠，拥有国家专利。

五、应用情况

在中粮天科、新疆吴睿、河北沧州进行了成果转化

六、成果转换造价与投资预算

以 20 吨/日原料加工为例，装备投资约需 2000 万元~3000 万元。

七、成果应用案例

我院已经在天津、新疆呼图壁建成示范加工厂，产品天然维生素 E、植物甾醇质量达到相应国家标准。

八、成果合作方式

成果（专利）转让、许可、项目合作开发

九、联系方式

成果完成单位：西安中粮工程研究设计院有限公司

成果生产单位：西安中粮工程研究设计院有限公司

联系人：史宣明、张骊

联系电话：18066521266/13891879374

电子邮箱：wlr1@163.com

网站：www.oilfat.com

十、其他研究成果

5-30 吨/日木本油料制取高品质木本油脂新技术及成套装备，分子蒸馏精炼米糠油成套设备

