

IDEAR 涉足的领域：

分子农业

通过光合作用，植物利用太阳能产生的有机分子。这一基本原则，是对我们的技术，分子农业竞争力的基石。该植物作为生物反应器来生产大规模生产有价值的酶和其他蛋白质是一种替代高效，经济，安全和友好的环境。

我们的计划是在分子农业作为工厂，生产用于工业应用所需的酶的使用红花种子。

什么是分子农业？

分子农业是所谓的纪律，使用植物作为生物反应器生产重组蛋白及其他生物分子的商业利益。使用植物作为工厂生产重组蛋白拥有的细菌，真菌，酵母，昆虫和动物细胞的传统发酵几个优点。例如：

- 低生产成本
- 大型
- 有效利用能源
- 系统对环境友好的生产
- 降低风险暴露到人类病原体/动物

此外，在种子蛋白的表达增添了在室温下稳定和经济的存储额外的好处。这使您可以调整产量与市场波动相关联的。

为什么工业用酶？

要启动我们的分子农业的平台，决定作为初步战略，以生产工业酶。这些酶通常需要大量低成本并与非药物净化程度，先决条件是植物作为生物反应器的使用可以实现的。

在我们的分子农业的先驱项目，我们是生产凝乳酶，蛋白酶的牛为奶酪乳品行业的生产。

我们的分子农业计划在于利用生物反应器的种子生产工业应用所需的酶。

2.作物改良

全球人口不断膨胀带来的增加对自然资源的压力。因为这些资源是有限的，根据形势需要的技术，完善社会，环境和经济生产体系不断发展。

随着农业资源用于饲料和活力不断增长的世界，在作物改良我们的努力，致力于设计和开发新技术，为提高生产率的可持续解决方案。如转基因生物的两策略是用于此目的的传统。

IDEAR 公司的产品和技术：

作物耐干旱和盐碱化

这项技术是基于一个向日葵转录因子应激诱导的与水有关的信息传导链压力等，涉及的。这个概念证明是获得对模式植物拟南芥。

在取得令人鼓舞的成果，在温室研究领域已经开始的三个主要农作物我国测试阶段：大豆，玉米和小麦。第一次测试活动，始于 2009 年 6 月与小麦和大豆和玉米 2010 年 5 月结束，允许线优于对照观察。

第二次测试活动开始于 2010 年 6 月小麦播种。

撤消修改

2. 缩短周期

该技术的主要目标是增加两熟制系统的性能，增加了高生产力促进生产力的持续旋转。

通过在拟南芥基因向日葵的过度表达，我们对他们的生产力没有得到明显的损坏在植物生命周期的持续时间显著减少。

目前，我们正在产生转基因事件，以评估这项技术感兴趣的作物。

3. 莧菜新品种

风滚草是唯一的使用 C4 光合途径驯化双子叶植物。这一策略允许通过减少光呼吸水的利用效率。

这和其他 **amaranth**s 先天适应允许在干旱和半干旱地区优良的性能。

我们正在开发适用于自交系的杂交种生产，这将增加通过在本作物杂种优势利用的收入。

4. 红花种子表达牛凝乳酶

牛凝乳酶

牛凝乳酶用于乳制品行业凝聚在奶酪生产牛奶。本来这种酶提取的牛犊第四胃。由于市场需求增加，健康问题和生产成本高，凝乳酶是产生一个超过 20 年的重组蛋白 - 利用细菌，真菌和酵母菌发酵的生产系统。目前，超过八成的奶酪生产中使用的凝乳酶%的重组。

奶酪占世界产量预计为 2000 万公吨每年。在奶酪生产的主要国家是美国，德国和法国，达到世界总产量的 50%。阿根廷跻身第七奶酪生产国，总年产量 50 万吨，2008 年。阿根廷市场主要是中小型奶酪生产商（65%）和 7 大生产商支付余下的 35%。

凝乳酶所需的确切数额取决于奶酪（即需要更少的硬软奶酪凝乳酶）。作为平均每 1.5 吨的奶酪酶克使用，你会得到一个为全球市场接近 30 万吨酶值，而当地市场每年约 800-900 公斤。

SPC®技术：

近日，INDE 签署了与加拿大公司 SemBioSys 遗传学公司（SBS）的生产和营销，利用其平台，红花种子凝乳酶生产，SPC®。SBS 是在与药物蛋白的分子农业重点解决方案的全球领导者。这家公司已经开发出一种在红花种子重组蛋白的生产技术，巩固了世界各地的专利显著组合。

红花是一种原因是多方面的分子农业的理想作物，主要是因为他们在食品链和其优良的生物安全性低的参与。

SPC®是从其他市售的凝乳酶制剂没有什么区别。该研究的物理性质包括：催化活性（pH 值，钙和温度的影响），蛋白水解活性，其他酶的活动（淀粉酶，脂肪酶，纤维素酶）和热灭活和胃液体降解形象。此外，没有任何差异进行分析时发现凝血效率，感官特点和生产上的奶酪在威斯康星，美国和工业技术研究院

(INTI) 中心的大型乳品最终产品的质地，阿根廷。