

美国出产的大豆油 有益心脏健康

大豆油是世界上供应最丰富的植物油之一。实际上,(美国)商店售卖的大多数"植物油"都是100%大豆油,是美国出产的大豆制成的。常规大豆油不含反式脂肪,是美国饮食中 α -亚麻酸(ALA),即一种 Ω -3的主要来源 $^{1-2}$ 。2017年,美国食品药品管理局(FDA)准许使用一项合乎要求的健康申明,证实大豆油能降低冠心病的风险 3 。

美国出产的大豆油应该广泛应用于餐饮服务和食品制造业,有鉴于此,其健康性能的不断提升将对公众带来积极影响。对于健康专家而言,了解这些性能的提升及其对患者和客户的影响,十分重要。



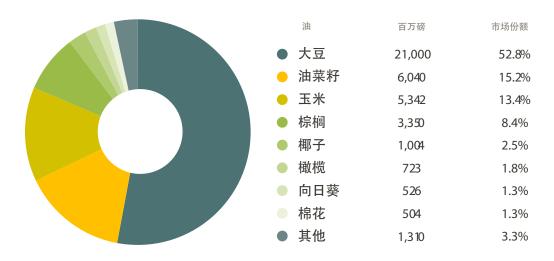
含有大豆油的 合格产品 现 可标注

"有益心脏健康"。3



的消费者将 更倾向于购买美国 出产的 100%大豆油 如果它带 有 "有益心脏健康" 的 标签的话⁴。

美国食用植物油消费



大豆油消费量 占美国市场份额之 首, 高达

让产品和健康标识更简洁

消费者正在积极寻求一种健康饮食的简单方式,美国大豆产业致力于让食品公司更容易地提供更好满足消费者健康和营养需求的产品——从更加有益的食用油解决方案开始。全新大豆品种产出的豆油,其脂肪组份和功能性都得到了改善。

此外,78%的消费者表示,通过购买美国出产的原料制成的食品来支持国内农业,非常重要。大多数大豆油都是100%美国种植且是以可持续的方式种植的。

虽然行业专业人士了解不同食用油的健康益处,但消费者对健康脂肪这一概念仍感到困惑。



的消费者表示在购买商品的时候营养非常/较为重要。4



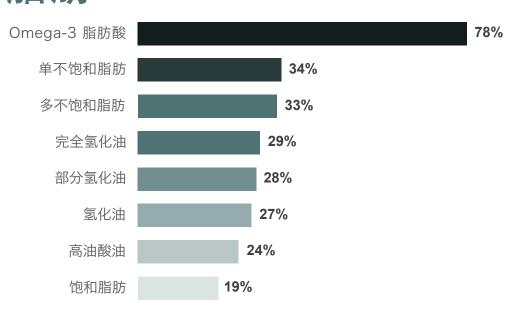
的消费者关心 食物的营养成 分。4



的消费者出于健康和营养的考虑改变了饮食习惯4



消费者认为非常/较为健康的 脂肪⁴

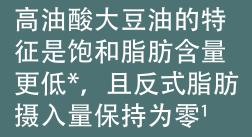


美国出产的高油酸大豆油改善产品营养

高油酸大豆是一种新的大豆品种,产出的豆油具有改善的脂肪组份,让餐饮服务经营者和食品制造商能改善其产品的营养,同时产品还具有优越的性能。

高油酸大豆油的有益单不饱和脂肪酸(MUFA)的含量是传统大豆油的三倍。 高单不饱和脂肪酸含量使得油的性能极为稳定,完全无需进行部分氢化加 工。⁶⁻⁷

此外,最近完成的人类饮食研究表明,与棕榈液油相比,高油酸大豆油在降低低密度脂蛋白胆固醇和总胆固醇方面与传统大豆油的作用相似。该研究结果表明,用高油酸大豆油代替饱和脂肪含量高的油脂,对冠心病总体风险具有有利的效果。⁸



*相比传统和其它高稳定性油品





增加单不饱和脂肪的好处



适量摄入如油酸等单不饱和脂肪酸,以及以此替代饱和脂肪或反式脂肪,有益于心脏健康。 单不饱和脂肪酸还可以帮助降低血液中的低密度脂蛋白水平,降低心脏病和中风的风险。⁹



研究表明, 单不饱和脂肪酸可降低血压。其油酸成分已被证明具有降低血压的作用。 10



用单不饱和脂肪酸代替饱和脂肪,可改善胰岛素敏感性并降低血浆甘油三酯,用它改变有代谢症候风险人群的膳食,非常重要。¹¹

研发中的增强型大豆油: 增加Ω-3含量

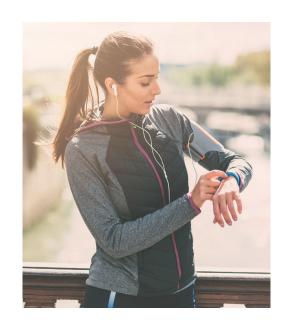
 Ω -3脂肪酸对人类健康既是必需的又是有益的。研究表 明,富含 Ω -3脂肪的饮食可减少炎症,且有助干降低心 脏病等慢性疾病的风险。12

长链Ω-3脂肪酸二十碳五烯酸(EPA)和二十二碳六烯酸(DHA)主要来源于海洋资 源,最易被人体吸收。虽然亚麻酸,作为大豆油中的Ω-3型的脂肪酸,是美国饮食中 Q-3的主要来源¹³,但是亚麻酸在人体内不能有效转化为二十碳五烯酸和二十二碳六烯 酸。

美国大豆产业正在开发一种含有十八碳四烯酸(SDA)、即一种Ω-3脂肪酸的大豆品 种。与植物来源中发现的亚麻酸 Ω -3相比,SDA Ω -3可以更好被身体吸收转化为EPA。

这个大豆品种将带来价格合理、产干陆地、 且可再生的Ω-3脂肪酸来源。

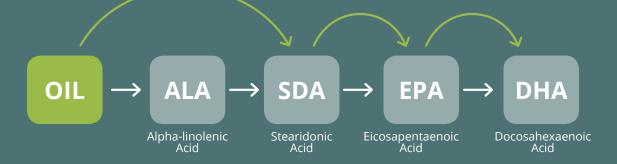
我们的目的是生产含有18%至20%SDA的 中性风味大豆油。这种SDAΩ-3大豆油将为 食品行业提供一种功能性成分, 可添加至各 种食物, 包括汤类、酱汁、饮料、酸奶和面 包。在食品中添加这种Ω-3将极大造福公众 健康。14-15



亚麻酸转换表

摄入SDAΩ-3大豆产品 人体无需亚麻酸转化过程。

- SDAΩ-3大豆油
- 传统大豆油





脂肪酸组份对比



现在

未来特性品种





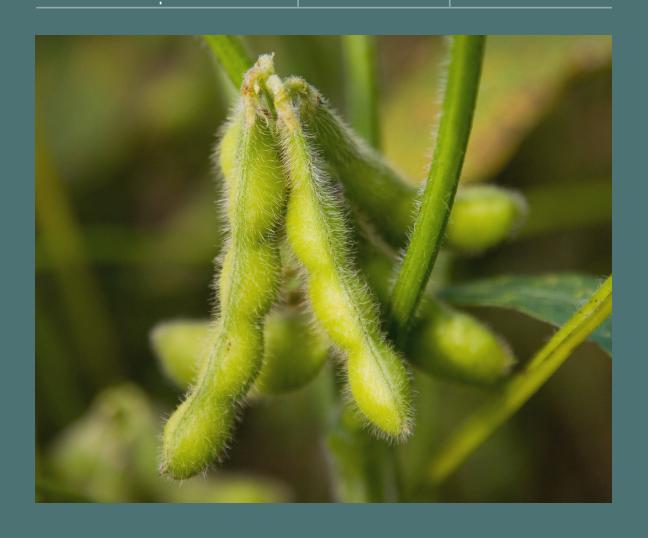




含量增加型油



低植酸酯



Ω-3含量增加的油脂亮点



开发加强型大豆品种的公司旨在将Ω-3含量提升至 18%到20%。

Ω-3脂肪酸具备有效的抗炎作用,可预防冠心病和自身免疫性疾病。¹⁹

SDAΩ-3大豆油以一种有效且环保的可持续方式,提升人体体内有益心脏健康的EPA水平。²⁰





通过生物技术获得健康和环境效益

通过农业生物技术开发的增强型大豆油,有助于提升消费者的更健康的生活方式;例如,增强型大豆油可增加Ω-3脂肪酸的摄入,并减少饱和脂肪的摄入。除了帮助食品行业为消费者提供更健康的食材外,生物技术还帮助农民为世界农业体系提供了可持续的未来。研究表明,生物技术显著降低了农业对环境的影响,有助于促进保护性耕作的采用、改善水质、保护表层土壤并减少农药的使用。²¹

大豆产业持续努力改善大改善大力。 力改善大豆的营养和功能特征

QUALISOY为市场带来经 改良的食用油

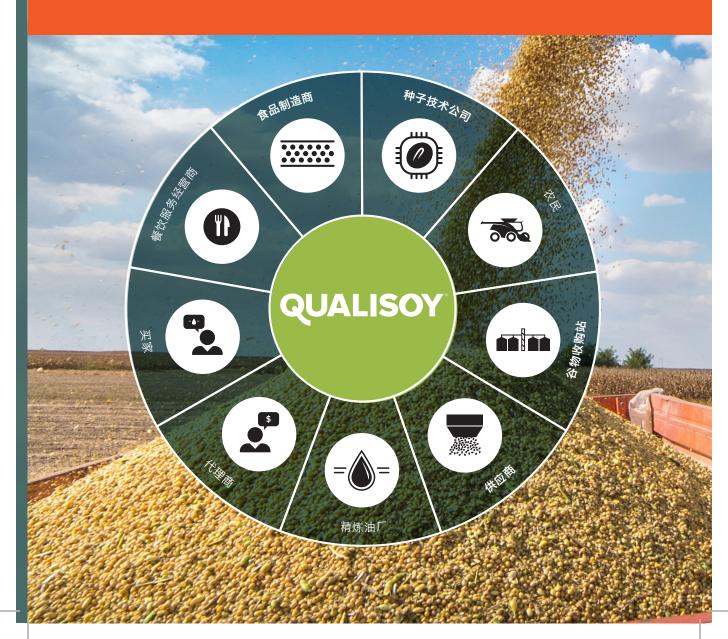
OUALISOY® (优质大豆项目) 是一项独立的第三方合作项目, 旨在促进最新特 性大豆的开发及其市场开发。QUALISOY为餐饮服务和食品制造行业提供增强 型的、脂肪结构和功能性能都得到改善的大豆油。OUALISOY由大豆行业各个 部门的代表指导管理。



QUALISOY是您 在油脂创新中的 合作伙伴,是您的 大豆油品最新特 性的信息来源。

QUALISOY利益相关方

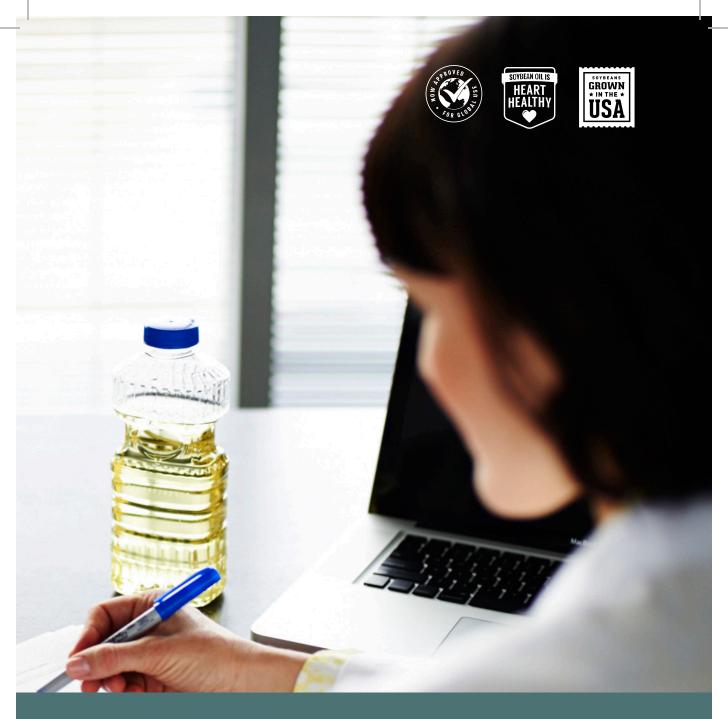
QUALISOY身后拥有多元化的团体,可确保整个大豆价值链参与到增强型大豆 油的开发当中。这种独特的合作伙伴关系还推动研究、评估新兴技术、促进利 益相关方的关系,并鼓励采用有益的大豆品种。





REFERENCES

- 美国农业部营养数据库
- 2. Blasbalg, T. L., Hibbeln, J. R., Ramsden, C. E., Majchrzak, S. F., & Rawlings, R. R. (2011年)。20世纪美国Ω-3和 Ω-6脂肪酸消费量的变化. 美国临床营养学杂志, 93(5), 950-962.
- 3. 美国食品和药物管理局(2017年)。大豆油和降低冠心病的风险
- 4. 美国大豆基金会。2018年食品行业洞察消费者研究
- 5. 美国农业部经济研究局。2016年ERS油籽年鉴, 食用植物油消费量
- 6. Boyle, M. A., & Anderson, S. L. (2007年)。膳食脂肪和油脂中饱和脂肪酸和不饱和脂肪酸的对比。个人营养, 6
- 7. Plenish. Plenish高油酸大豆油组份。https://www.plenish.com/food/oil-profile/
- 8. Huth, P. J., Fulgoni, V. L., & Larson, B. T. (2015年)。高油酸植物油替代其他油脂对心血管疾病危险因素的系统性 评估:对新型高油酸大豆油的意义。营养学进展,6(6),674-693
- 9. Berglund, L., Lefevre, M., Ginsberg, H. N., Kris-Etherton, P. M., Elmer, P. J., Stewart, P. W., ... Phillips, K. M. (2007 年)。在代谢风险高的受试者中,单不饱和脂肪加碳水化合物以替代饱和脂肪的比较:禁食和餐后状态的研究。美 国临床营养学杂志, 86 (6), 1611-1620.
- 10. Ter é s, S., Barcel ó -Coblijn, G., Benet, M., ∑lvarez, R., Bressani, R., Halver, J. E., & Escrib á , P. V. (2008)年。油酸 含量是橄榄油降低血压的原因。美国国家科学院院刊, 105 (37), 13811-13816
- 11. Riccardi, G., Giacco, R., & Rivellese, A. A. (2004年)。膳食脂肪、胰岛素敏感性和代谢综合征。临床营养, 23 (4), 447-456
- 12. Zivkovic, A. M., Telis, N., German, J. B., & Hammock, B. D. (2011)。膳食Ω-3脂肪酸有助于改善炎症并促进代谢健 康。加州农业, 65 (3), 106-111
- 13. Kris-Etherton, P. M., Taylor, D. S., Yu-Poth, S., Huth, P., Moriaty, K., Fishell, V., …Etherton, T. D. (2000)。美国食 物链中的多不饱和脂肪酸。美国临床营养学杂志,71 (1),179S-188S
- 14. Burdge, G. (2004年). 男性和女性的 α-亚麻酸代谢:营养和生物学意义。临床营养与代谢护理的当前观点, 7 (2),
- 15. Pawlosky, R. J., Hibbeln, J. R., Novotny, J. A., & Salem, N. (2001)。成年人α-亚麻酸代谢的生理学分层分析。油脂 研究杂志, 42,1257-1265
- 16. Vistive Gold. Vistive Gold的成分与其它油品比较。http://www.vistivegold.com/About/
- 17. Canolalnfo。典型和高油酸油品。https://www.canolacouncil.org/media/515008/ classic_and_high-oleic canola oils.pdf
- 18. 全国向日葵协会。油品组份。http://www.sunflowernsa.com/oil/oil-profiles/
- 19. Simopoulos, A. P. (2002)。炎症和自身免疫性疾病中的Omega-3脂肪酸。美国营养学院杂志, 21(6), 495-505
- 20. Lemke, S. L., Vicini, J. L., Su, H., Goldstein, D. A., Nemeth, M. A., Krul, E. S., & Harris, W. S. (2010)。膳食摄入富含 硬脂酸的大豆油可增加omega-3指数:随机双盲临床疗效及安全性研究。美国临床营养学杂志,92(4),766-775
- 21. 美国农业部。生物技术常见问题。https://www.usda.gov/topics/biotechnology/biotechnology-frequently-asked-questions-fags
- 22. 美国大豆基金会基于独立公司估计数的预测。











密苏里州切斯特菲尔德市 Swingley Ridge 路 16305号120室,邮 编 63017

Phone: 636.449.6400 | fax: 636.449.1292

ussec.org | ussoy.org