

全世界消費量最多的大豆油

早在公元前 2838 年，祖先神農氏即提起過大豆，並說明大豆在醫學上的療效，中國人食用大豆及大豆油脂，已有數千年的歷史，

再加上目前大豆製油產業為世界上最大且最具規模之油脂提煉工業，因此大豆油成為全世界消費量最多的油脂。

中國人在 4 千多年前已經以大豆作為食物，大豆不是我國最古老的作物，也是我國百姓賴以維生的重要膳食，這種植物會開出紅色、白色或紫色之花朵，這些花朵會結成豆莢，裡面含有種籽，從成熟的種籽中便可提煉出油來。目前大豆已成為全世界植物蛋白質與食用油脂之最大來源，由於其具有良好的農作特性及高的營養價值，而且價格合理，與其它油籽相較，具競爭力，目前全世界產量為 1,688 噸佔所有植物油脂之 28%，是消費最多的食用油脂。

大豆的組成

大豆含有豐富的蛋白質、脂肪、纖維素、半纖維素、醣類、粗纖維及灰分，但不含膽固醇，是營養價值很高之食品。

表一、大豆的組成

大豆成分	蛋白質	脂肪	醣類	纖維素及半纖維素	粗纖維質	灰分
含量 (%)	40	20	7	17	5	6

大豆中的機能性營養成分

大豆中的機能性營養成分所指的就是“大豆磷脂質”，其成分包括磷脂膽（Phosphatidyl Choline, PC）約 16%、卵磷脂（Phosphatidyl Ethanolamine, PE）約 14%、磷脂肌醇（Phosphatidyl Inositol, PI）約 10%、植物性酸脂及磷脂類（Phytoglycolipids and other minor phosphatides and constituents）約 17% 等成分，對於降低人體血液中的膽固醇、防止老年痴呆症及動脈粥硬化疾病頗具功效，屬有益健康之營養成分。



大豆磷脂質對空氣、熱、化學藥品的抵抗力極弱，因此需要特殊而精良的製造技術，才能合乎品質的要求。

大豆油的組成

無論是何種油脂，它們的構成成分大體上來說都是相近的，大豆油主要是由中性脂質、脂肪酸、卵磷脂、固醇類（植物固醇與膽固醇）、脂溶性維生素等構成。

表二、大豆磷脂質之成分

大豆磷脂質之成分	(%)
大豆油	35
磷脂膽鹼	16
腦磷脂	14
磷脂肌醇	10
植物性酸脂及磷脂類	17
碳水化合物	7
水分	1

油脂的脂肪酸就好比是人體組織中的細胞，不同的細胞可以構成人體不同的組織，如淋巴組織、呼吸組織及結締組織等。因此不同的脂肪酸（飽和、單元不飽和及多元不飽和脂肪酸）可以組成不同的油脂，如大豆油、葵花油、魚油及豬油等。

大豆油中的磷脂質（卵磷脂）則約佔 2%，同時也含有豐富之維生素 E，如原油中含 113~145mg/100g，精製油中含 73~77mg/100g 之維生素 E，具有良好之抗氧化作用，此外亦含植物固醇約 200~350mg/100g。

大豆油脂的加工

由於大豆的脂肪含量高，長久以來便是製油的最佳原料，一般來說，大豆原料進廠須經過檢驗，然後再經過前處理、溶劑提油（常用的溶劑為正己烷）及精製等步驟（脫膠、脫色、脫酸、氫化與冬化、脫臭處理），而製得色澤閃亮金黃誘人之大豆油脂。

目前國內屬一貫作業大型溶劑油廠有 13 家，以新式設備和純熟技術來生產油脂，不僅產能大增，且油質穩定使大豆油的製造技術邁向世界水準。

翺