

【美国】科学与民主

2015-01-19 22:47:00

原文网址：<http://blog.udn.com/MengyuanWang/108908693>

在我讨论今天的主题之前，请读者先回答一则民意调查的问题，这来自由奥克拉荷马州立大学农业经济系（Oklahoma State University Department of Agricultural Economics）草拟的一份问卷（原报告于2015年一月15日刊在该大学Jayson Lusk教授的网页上：<http://jaysonlusk.com/blog/2015/1/15/food-demand-survey-foods-january-2015>）：

WARNING: This product contains deoxyribonucleic acid (DNA). The Surgeon General has determined that DNA is linked to a variety of diseases in both animals and humans. In some configurations, it is a risk factor for cancer and heart disease. Pregnant women are at very high risk of passing on DNA to their children.

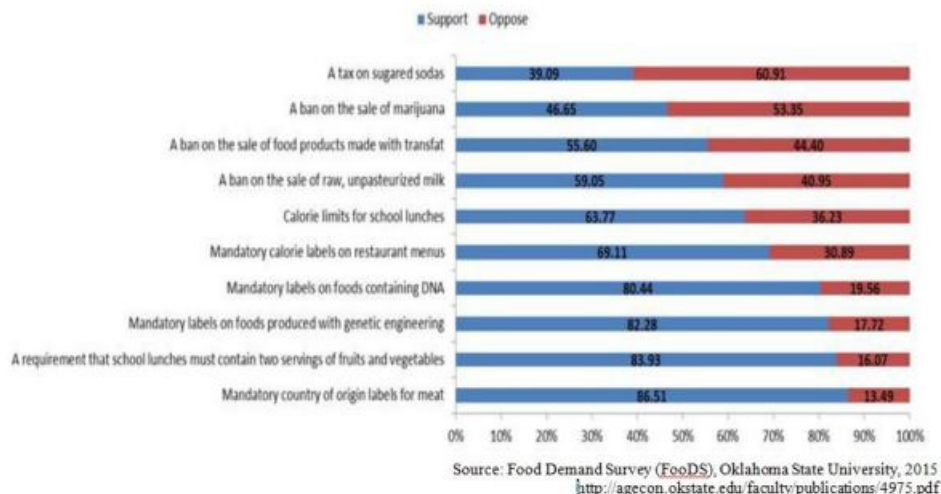
Should the government impose mandatory labeling such as the one above on foods containing DNA? Why?

警告：本产品含有deoxyribonucleic acid（DNA）。公共卫生部已确定DNA与各种各样的动物和人类的疾病有密切的关系。在许多情况下，它是癌症和心脏疾病的重要危险因素。孕妇传递DNA给子女的风险极高。

政府是否应该强制含有DNA的食品加贴上述的标籤？请解释你的理由？

|
|
|

好了，回答过了吗？如果你的答案是肯定的，恭喜恭喜，你和80.44%的美国民众意见相同，假如这是一场选举，你将获得压倒性的胜利。现在请先到wikipedia察看有关DNA的介绍。如果你的答案是否定的，你在选举里只有19.56%的票，输到连裤子都没了，不过不要气馁，请继续读下去。



原版的问卷调查结果。如果读者看不清楚，第一段所列的那个网页有较大的图片。支持DNA警告标籤的有80.44%，而支持餐馆标出食物所含热量的只有69.11%，支持标示转基因食品的则有82.28%。既然80.44%的百姓连最基本的食物成份都会要求放警告标籤，那么他们对转基因食品的同樣要求就没有意义。把这些票排除之后，支持标示转基因食品的“知情”民眾只有 $(82.28-80.44) / (100-80.44) = 9.41\%$ ，反对的则有90.56%。所以简单的“民主选举”其实常常產生反民主的结果。

当然，从科学的角度来看，deoxyribonucleic acid（脱氧核糖核酸）是体现基因的化学分子，所有的动植物体内都含有大量的DNA，因此如果真要强加标籤，那么超级市场里的东西，除了精炼的糖和盐之类，基本上都会被含括。而且上列的警告标籤虽然乍听之下十分耸动，实际上却完全是废话，DNA做为食物，当然是和开水一樣地安全。

我举这个例子，是为了提醒读者，民主是个缺陷很多很大的制度，即使100%的百姓都是善良有公德的公民，也仍然会受专门知识不足的限制和人类心理偏好的影响。在现实社会里，自私或有仇恨恶念的选民再加上有心人对媒体报导的操弄，民主制度的缺陷会被放大几百倍。科学原本是追求事实真相的学术，但是连高能物理在失去新实验结果40年后，互相选举的论文审查制度一樣把整个专业带进了超弦的死胡同里。所以我鼓励有知识有能力的读者，多做独立的思考，多读不同的意见，追求真相只有逻辑和实验是可靠的准绳，多数人、权威、大眾媒体等等都是非常不稳妥的依据。

1 条留言

【無★言】家喻戶曉的中國人

2021-07-17 20:41:00

這個問答，我想學自然科學者（學理工者），應該都不會答錯吧。由文中這個問答，衍生出一個更大的問題，即民主投票。若將問答改成投票，80.44%的人贊同，則投票必過，這結果顯然違反科學。廣大群眾，對一些比較專業的問題，其實完全不懂，他們的意見，根本完全不必重視。投票只能得到大眾滿意的結果，然而，大眾滿意的結果，不一定是對的。我常對朋友說道：「民主即是愚民投票。」文中的問答結果，基本上證明了這一點。再舉個例子，台灣說八月要舉辦核四公投。核四這種東西，連學理工的都不見得能搞懂，他人更不必說了。要大眾投票，決定核四的去留，這不是愚民投票是什麼？民主投票有其極限，惜哉！大多數人無法認清。

“

那是因為DNA太有名；如果那個問卷改用冷門的細胞內常見有用分子（例如“MHC Class I”），只怕非生醫專業的理工人一樣會壓倒性地贊成警告標簽。