

转基因没那么可怕

粮食增产 水果能变疫苗

提到转基因食品，老百姓的心里都不免有些发怵，担心会不会产生对人体有害的物质？甚至有人会想象转基因就是“洪水猛兽”，如果把猕猴桃给转基因化了，会不会变成动物？对于老百姓的担心，昨日，江苏省科协举办的系列高端科技报告会上，中科院副院长李家洋院士表示，现在很多人把转基因食品和有害食品画上等号，一看就不是很科学的，国外做了多年的转基因东西，没有发现有一例安全问题。相反基因生物将使得我国在水土、农业、化工的应用上打开一个新的局面。

转基因能让粮食增产

李家洋院士说，尽管人类通过绿色革命增加了粮食产量，但是随着人口增加，新的粮食危机又开始威胁人类，世界又面临着新一轮的粮食短缺。

在过去的农业生产当中增产是有代价的，就是投入的增加。比如说农药，很多农作物产品最后的农药残留量非常高，导致了生态和耕地质量的退化。李家洋院士表示，而当旧的绿色革命出现局限的时候，开展新一轮的绿色革命就势在必行。新绿色革命实际上在1990年的时候就提出来了，就是希望通过开展“基

因革命”，能够大规模或者大幅度地提高单位面积土地上的产出。

李家洋院士连打了几个比方，比如可以通过改变粮食作物的株型，让其光能利用效率高一点儿，产量就能提高，穗子更大；再比如说我国第一个基因工程农作物品种转基因的西红柿，它的优点就是耐储藏，如果没有这个转基因的话番茄可能放了几天就坏了。同时通过基因研究，还可以给植物加入新的特征，比如说抗寒。鱼里面有一个蛋白，是抗冷冻的，移动到植物里面去就变成了抗冷冻，抗盐碱。

“转基因水果”将成口服疫苗

注射疫苗往往会在儿童和部分成年人身上引起痛苦，此外，一些疫苗保存需要冷冻，而一些边远地区既没有电，也没有制冷设备，从而导致难以推行疫苗普及接种。现在这种情况有可能在未来10年内成为历史。李家洋院士透露，目前，世界上有上百名科学家正在寻求开发口服疫苗，他们正在努力获得某种可人工控制的水果或蔬菜，人们在服用这些水果或蔬菜后，会对某种病毒或特定的病菌产生抵抗力。目前正在研究的口服疫苗包括乙肝、狂犬病、结核病的疫苗等。

李家洋院士说，国际上非常有名的“金米”就是个典型的例子，这种大米里面有维生素A。因为维A缺乏导致很多发展国家人口出现营养问题，吃大

米的时候如果能够含有维生素A比较多的话就不要去医治了，这样一批科学家就把这个基因给克隆出来，放到水稻里面去，你在吃饭的时候，这些维生素A的摄入就够了。

李家洋院士说，除此之外，还有激素。某种激素过去我们只能从人类血液、猪的心脏提取，多少吨才能提取一点儿，价格贵。现在就可以进行表达，比如说现在有的人做的血红的一个激素，你可以到植物或者是动物里面表达，表达完了以后你就可以提取。有人提出把牛或者羊在它产生的牛奶或者羊奶的乳里面表达，然后你把它提取出来就行了，所以说一头奶牛一头奶羊，它就是一个大的激素工厂。

外国:美国转基因作物最为广泛

据了解，转基因的作物在全球的分布是非常广泛的，美国当然是第一位，阿根廷、巴西、加拿大、印度、中国大概都是前六位的国家。尤其是大豆、玉米在美国或者是巴西占的比例已经非常高了，棉花占的比例也非常高，80%-90%。在中国主要是转基因棉，占的比例非常高，总体上来说各个国家的转基因农作物种植面积都在大大增加。目前中国已经有抗虫棉等6种转基因植物被批准进入商品化生产。

对于现在媒体谈转基因食品色变的情况，李家洋感到十分的无奈，他说许多人对于转基因作物安全性进入了误区，现在有很多人提出了零风险，必须保证子孙后代绝对没有危险……这些提法并不科学。目前可以证实的是，国内外数亿人口多年食用转基因食品，从没发现对身体健康产生损害。数千万公顷种植转基因作物未证实生态环境遭到破坏，在美国棉花有83%，玉米61%，大豆90%都是转基因的，食品超过3000种，都没有不良反应。

不过李家洋院士也表示，尽管转基因食品至今没有发生任何不良反应的报道，但其长期效应也应得到充分重视，我国规定，凡是在中国境内销售的大豆、玉米及其制品若属转基因生物，必须进行标识。这也凸显出，让公众对转基因食品有“知情权”显得尤为重要。

中国:转基因大米何时走向餐桌

转基因水稻可大大提高水稻产量，那转基因大米何时能走上老百姓餐桌呢？李家洋告诉记者，目前我国转基因大米的研究，抗潮抗旱都走到最后一步，就等国家来批，我国抗除草剂的大米水稻都有，关键是还没有批。至于转基因大米什么时候能上餐桌，一个方面是取决于政府的安全评估，另一个方面也取决于我们国家的或者世界上粮食的短缺程度，如果我们需要通过转基因大大地提高水稻产量的话，这一天会来得更早一点儿。如果我们现在粮食安全很容易保障，可能产业化就要慢一点儿。

至于转基因大米上餐桌前需要做什么检验程序，李家洋院士说，“对于消费者来说你什么都不需要做，因为它在销售之前该做的都做了。实际上我知道的现在已经做了各种各样的实验，比如说做动物的实验，多少年来在大动物小动物身上都做了很多，所以到了消费者这里，实在是没有可做的了。”

通讯员 周景山
快报记者 安莹



中科院副院长李家洋

做人没这么无耻

18岁小伙 强暴女孩后去提亲



漫画 俞晓翔

伸手不见五指的黑夜，两个年轻小伙在路上截住一个女孩，把她强行拉到了偏僻小田里，顾不得女孩的苦苦哀求将她殴打后轮奸。随后，为消灭指纹等证据，他们残忍地将女孩拖到一个小水沟扔了进去。后来，女孩被轮奸的事情不胫而走，两个男孩一听到这个消息，一个赶紧逃跑，另一个为免坐牢竟然厚着脸皮跑来提亲。

被人如此侮辱，原本不想张扬的女孩家人一怒之下报了警。

轮奸

帮朋友接人起色心

这个可怜的女孩就是陈灵美，只有20岁，今年6月底的一天晚上，刚从外地回到老家的小美意外接到一个老乡的短信，要她到隔壁村子见面，虽然对方并没有透露自己是谁，但是小美还是忍不住去会对方，希望就是“那个人”。给小美发短信的人叫吴华，正是小美所猜中的那个人，他一直暗恋着陈灵美，小美在外地打工时，他曾在电话里和小美约好，等到小美回到东海后两人就谈恋爱。

为了这个约会，吴华早早到了见面地点，正当他等得心急的时候，他的两个朋友王强杨和郭文达开着摩托车经过。“哎，你们开摩托车帮我接个女孩吧，她正朝这个方向走，如果你们找不到她，就打电话给她。”

刚刚喝完酒归来的王强杨他们一听要接的人是个美女，爽快地答应下来，踩着油门就往吴华所指的方向开过去。

几分钟后，两个人在路上看到一个漂亮女孩独自赶路，估摸着这个人就是小美，“上车，你朋友叫我们来接你的！”郭文达喊住女孩，小美一瞧两个人不怀好意地坏笑，马上掉头就走并对两人的喊话置之不理。“你给我回来！”郭文达赶紧下车并跑过去给了小美两个巴掌，随后强行抱住了她，塞到了他和王强杨中间，两只手扣住小美不让她乱跑。

“你给我放开！”小美大喊着，可是此时已经8点多钟，农村的小路上几乎没有什人了，两人左拐右拐很快就把小美带到了一个非常偏僻的小田间。

停好车，小美立即被郭文达拽下来扔在地上，随后不由分说就开始脱小美的衣服。小美意识到自己的危险，不停哭着求饶，可两个男孩还是无动于衷，郭文达甚至见她哭泣嫌烦再一次殴打小美，一巴掌下去，她的耳朵也开始流血。不过，为了自己的清白，小美依旧抵抗着，不时爬起来向路边跑去。

“你站在那边看什么啊？还不过来帮忙！”因为一直没有得逞，郭文达有些恼羞成怒，他一边下手更重，一边大骂王强杨。愣在一边的王强杨一听，赶紧过来帮着踹了几脚。

几分钟后，郭文达见小美还是不停反抗，便叫王强杨帮着按住小美的手臂，两人分头行动，在此期间，只要是小美乱动，在旁观看的王强杨便下手教训。“过了一会，我换上了郭文达，不过我没成功，他看我这个样子，又换上去了。”王强杨说，被郭文达换上之后，他穿上裤子就到一旁抽烟去了。

当时的小美在极度惊恐和疼痛之下，早已没有了阻止的力气，很快晕了过去。

毁证

为不留指纹把人扔水沟

过了一会，王强杨的烟还没抽好，他又被郭文达叫了回去。“我们把这个女的扔到旁边水沟里去吧！”郭文达穿好裤子说。“这是为什么？”王强杨有些奇怪，他并没有想到再对这个女孩做什么。“她的身上有我们的指纹，别让（公安）查出来，我们都得坐牢！”郭文达轻声说着，一听后果这么严重，王强杨也有点害怕。随后他掐灭烟头去抬小美的腿，而郭文达抬着小美的上半身，两人一使劲就把小美扔到了水沟里面。

“因为水沟很浅很短，我们把她扔进去之后，我又看到郭文达用脚踩这个女的往东边岸上跳，到了东岸后，他又踩在她身上往西边岸上跳，在那跳来跳去。”王强杨说。郭文达之所以搞这么大动静，是想把小美往水里多浸水，这样证据也能清洗掉。

就在郭文达和王强杨伤害小美的时候，吴华还在见面地痴痴等着。两个小伙子在经过广场时，被吴华喊住了，这个时候，两人才想到了吴华的所托之事。“你赶紧走吧，那个女的被人杀了，我们都是跑回来的，是你约她的，你还不赶紧跑！”这个时候，郭文达脑子动得快，随便编了谎言，两个人留话之后赶紧溜了。

吴华一听这话，吓得目瞪口呆，赶紧回了家。

提亲

厚着脸皮要做亲戚

几个小时之后，陈灵美醒了过来，由于水沟比较浅，她只是呛了几口水，并没有生命危险。起身之后，小美看着自己衣衫不整，又想到自己莫名其妙被两个坏人欺负，再一次嚎啕大哭起来。

在爬回岸上之后，小美把自己的衣服穿好，跌跌撞撞地回了家。一进门，母亲一看小美失魂落魄的样子，立即明白了几分，全家人考虑到小美还是个未出嫁的姑娘，再加上身上也没有什么特别重的伤，想着如果事情传出去名声不好，就没有报警。

不过，小美被强奸的消息还是不胫而走，这件丑事很快在环境封闭的农村传得沸沸扬扬。郭文达害怕警方迟早会找到自己，赶紧逃出了东海。这事自然也传到了王强杨耳朵里，不知如何是好的他把这事告诉了家人。家人一听，赶紧商量对策，是跑？是自首？还是另想办法。王强杨虽然只有18岁，但是曾因为打架被判过刑，他的家人自然不愿意儿子再次坐牢。最终，王强杨的家人为了让他不受牢狱之苦，想到了和亲这个对策。而王强杨对这个提议也很满意，他原本就很喜欢这个漂亮女孩，现在有办法让他不坐牢，又能让他冠冕堂皇地和陈灵美在一起，当然是求之不得。

既然儿子也同意这个提议，王家人马上行动，他们决定找个能说和的人当中间人。

“村上陈生的话大家都会敬几分的，听说他和那个女孩家还是亲戚！”王家人很快打听到了，并第一时间找到了陈生。受人之托，陈生马上来到了陈家，一番寒暄之后，他就把王家人的意思表达了出来。“事情既然已经发生了，那也没办法，谁强奸她的，就让谁娶吧，王强杨他现在愿意负责任，愿意娶小美，这件事也是挺好的，你们看呢？”

小美的父母一听伤害过女儿的人还提出这样的要求，当即摇头。而小美更是气愤。“他们对我做了这些事情，现在还想让我嫁给他，这怎么可能？”这时候一家人觉得不能再沉默了，当即报了警。

警方接到报警之后，很快将还在东海的王强杨抓获归案，面对审问，王强杨如实供认自己和郭文达一起涉嫌强奸小美的罪行。

近日，王强杨以涉嫌强奸罪被东海县检察院批准逮捕。

(文中人物系化名)
通讯员 孙召军 王少军
快报记者 李梦雅