

## 神奇的磁化水

磁化水是由普通水或自来水以一定的流速通过一定强度的磁场，垂直切割磁力线而制取的，它具有系列奇特的功能。

用磁化水处理种子可使种子萌发速度快，萌发生率高，幼苗生长健壮。灌溉蔬菜，可使黄瓜增产30%，叶菜增产15—20%，种子饱满，营养成分显著提高。灌溉农作物可使玉米增产10%，大豆增产11%，向日葵增产21%，水稻增产32%。正常一亩水面只可投放600—700尾鱼苗，产量不过700斤，用经过磁化的水养鱼，每亩一次可投放2000尾鱼苗，收鱼2100斤。用磁化水饲养禽畜还具有增膘快，产蛋高，抗病力强的功效。人们用磁化水泡茶有助消化、增食欲和防止尿道疾病的作用。用于洗头可使毛发光亮，不生头屑减少脱落。苏联和美国还利用磁化水搅拌水泥。据测，相同标号水泥，用经过磁化水搅拌，可增加强度一倍多。苏联伏尔加河一工地，使用此项新技术一年可节约水泥5000吨。可见磁化水神奇无比。

磁化水其神奇在于物理性质变化。当水通过磁场时，由于水分子两端正负电荷受到“洛仑兹力”的作用而发生形变，从而增强了分子的偶极矩，与此同时水分子的氢键被破坏，缔合现象被削弱，形成更多的、活性更强的单个分子，这样磁化水比天然水容易渗透，有利细胞组织吸收。另外磁化水又可使水中盐溶液的导电率变大，为根系吸收养分创造有利条件。这样磁化水就使土壤容重变小，孔隙度增大，提高土壤通气透水性，使植物等在水中或土壤中吸收养分始终处于最佳状态。经过磁化的水分子由于物理性能被破坏，当它与其他物质结合时，便又产生了一系列新的物理性能，人们就利用这些新的物理性能，解决了用天然水不能解决的问题。

制取磁化水方法简单，成本低廉，只需购买一台“水质磁化器”即可。将其按放在具有一定流速的水源便可获取。磁化强度的确定，可根据用途而定，如果用于灌溉，养鱼，浸种可采用电磁场强度为1500高斯的磁化器即可。

(赵九洲)

## 稀土元素的威力

目前，世界各国的稀土研究主要用于工业生产，而将稀土做为一种“微肥”应用于农业上，我国是独辟蹊径，一直处于领先地位。

稀土是一群无机化学元素，它是元素周期表中第4副族，La系元素的总称。据试验，用稀土做“微肥”可使水稻增产9.4%，花生、烟草、甜菜、增产12%，西瓜增产20—25%，西红柿增产13—28%，葡萄增产30—35%，棉花增产26—45%，同时还可使西瓜、甜菜、甘蔗含糖量提高0.4—1%。

施用稀土微肥使作物增产的主要原因：①提高植物对磷以及氮和钾的吸收，有利于物质的合成和积累。②、促进果实（尤其谷类作物）灌浆饱满，增加种子千粒重。③、促进作物提早成熟。据有关专家研究认为稀土元素对植物的生长、根的生理活动、营养元素的吸收和传递有一定促进作用。稀土微肥分液体和结晶体两种，使用稀土微肥时应先施用N、P、K肥，才能使稀土微肥充分发挥肥效。

我国稀土农用技术硕果累累，在农用产品生产工艺学、稀土毒理卫生学、稀土土壤学、稀土植物生理学、稀土农用分析等领域，都取得了重大技术突破，初步形成系列化生产线。据统计，近年来，我国稀土微肥施用面积达1200万亩，增产粮油15万吨以上，纯收益超过6000万元。可见稀土元素前程似锦，深受人们欢迎。

(肖一光)

## 重视生物钾源的开发利用

开发利用自然界生物钾是目前解决钾肥不足、促进农业生产后劲的最好途径。1、据有关部门测定，油菜根、落叶、落花含有较高的氮、磷、钾。尤其是果壳中含有钾量高达2.15%；结合施肥开沟铺上稻草再合沟覆土这样保墒，减轻草害增加土壤钾量，据测水稻植株含钾量1.4—2.6%。3、科学积攒草木灰，增施草木灰粪肥。因为草木灰含钾高达6—10%。4、搜积河淤泥倒碎做底肥用。河淤泥含钾量极高；每200担河泥相当于6.6斤钾肥、17斤过磷酸钙。