

甜菜龟叶甲 *Cassida nebulosa* Linnaeus
 大猿叶虫 *Collaphellus bowringi* Baly
 东方油菜叶甲 *Entomascelis orientalis* Motschulsky
 韭叶甲 *Galeruca reichardt* Jacobson
 四星叶甲 *Monolepta hieroglyphica* (Motschulsky)
 十字花科蓝跳甲 *Phyllotreta cruciferae* Goeze
 黄宽条跳甲 *Phyllotreta humilis* Weise
 黄曲条跳甲 *Phyllotreta striolata* (Fabricius)
 黄窄条跳甲 *Phyllotreta vittula* Redtenbacher
 黄褐金龟子 *Anomala exoleta* Faldermann
 拟异丽金龟 *Anomala luculenta* Erichson
 东北大黑鳃金龟 *Holotrichia diomphalia* Bates
 黑绒金龟子 *Maladera orientalis* Motschulsky
 阔胫绒金龟 *Maladera verticalis* Fairmaire
 白星花金龟 *Potosia brevitarsis* (Lewis)
 黑龙江筒喙象 *Lixus amurensis* Faust
 蒙古灰象甲 *Xylinothorus mongolicus* Faust
 菜叶蜂 *Athalia rosae japonensis* (Rhower)
 菠菜潜叶蝇 *Pegomya exilis* (Meigen)
 豌豆潜叶蝇 *Phytomyza horticola* Goureau
 葱蝇 *Delia antiqua* Meigen
 萝卜蝇 *Delia floralis* Fallen
 种蝇 *Delia platura* (Meigen)
 红蜘蛛 *Tetranychus urticae* (Koch)
 茶黄螨 *Polyphagotarsonemus latus* (Banks)
 野蛭蝽 *Agriolimax agrestis* (Linnaeus)(完)

用磁化水进行绿豆催芽试验情况初报

陈玉杰 陈 平

根据磁化水能促进生物细胞新陈代谢,增强细胞活力的原理,用磁化水对绿豆种进行催芽,并对胚根生长过程直至能食用进行观察,发现磁化水既能迅速促进胚根突破种皮,还能促进胚根迅速生长。现将结果报告如下。

材料和方法

用H型强场磁化水在其温度50℃时浸泡和温度20℃、30℃对当年产50克绿豆进行催芽,每日漂洗三次(磁化水在绿豆芽里滞留5—10分钟),自开始陆续在12、24、48、72、96小时和在同等条件下用自来水处理绿豆种情况做以对照,将先后处理3次取平均数列表。

磁化水和自来水处理绿豆种情况统计

水 质	萌芽率		不同温度和时间萌芽生长平均长度(厘米)					
	温度	12小时	温度	24小时	48小时	72小时	96小时	
磁化水	50℃	96%	20℃	0.20	1.42	3.70	4.51	
			30℃	0.25	1.63	4.09	6.50	
自来水	50℃	89%	20℃	0.12	1.22	3.26	4.11	
			30℃	0.18	1.37	3.46	5.13	

结果与分析

通过统计表可以看出,用磁化水浸种,胚芽突破种皮的发芽率比用自来水浸种的要高些。用不同温度的磁化水和自来水浸泡和漂洗绿豆芽,平均生长情况前者高于后者。由此可以断定,磁化水对于植物的种子萌发和根部生长也起着明显的促进作用。

据H型强场磁化杯的功能介绍,水在磁场作用下会很快得到磁化,使水的磁化率,电氧量,渗透压显著增加。用被磁化的水处理生物细胞,可使细胞受到生物磁电感应,提高生物膜的活性——通透性,使水分和氧气很快进入种子,并使其内的二氧化碳很快排出,促进种子吸水膨胀,种皮很快由硬变软,促进种子中的营养物质分解转化,供给胚生长需要。用磁化水生绿豆芽不用任何添加剂,且使豆芽长的又白又嫩,口感好。

由于条件所限,对于磁化水的自由能和水势无法测定。如果适当增强磁场,能否使水的自由能和水势再进一步加大和提高,引深其正植物生长当中的作用,生产大批无公害的农产品,造福于民。(大庆市红岗区科协)