

如何食用碘盐

碘是人类发现的第二个必要微量元素,是极重要的“智慧元素”,食盐加碘就是为了保证人体对碘的摄入。科学食用碘对提高碘的有效率至关重要,一般食用碘盐时应注意以下几点:要密闭保存;因为碘盐在光、风等物理因素作用下,易氧化分解而使碘损失。所以碘盐应密闭保存,并且随吃随买,用后盖严。要防高温:

在烹饪时食油的高温可加速碘的挥发。据实验,茄子炖土豆在爆锅时放盐,碘的食用效率为9%,中间放盐碘的食用效率58%,出锅时放盐,碘的食用效率86%,所以适当晚放盐或食品做熟后再放盐可提高碘的利用率。要防过酸:因为酸性介质可加速碘的损失。有人实验,炖土豆时加醋,碘的利用率41~49%,不加醋时碘的利用率为71~86%。所以烹制酸性食物时尽量少放醋,以提高碘的利用率。要合理配菜:不同的配菜碘的利用率是不同的。如青椒炒土豆和青椒炒西红柿,碘的利用率分别为65%和28%,所以在配菜时应注意提高汤汁的PH值,提高碘的稳定性。要多用植物油:据实验,动物油易使碘挥发。如用动物油和植物油炒菜,碘的利用率分别为2%和25%,所以应尽量用植物油炒菜,以提高碘的利用率。(传知)

鸟通常都是雄鸟。它们之所以这样帮助自己的亲戚抚育幼鸟,其目的至少是为了保住自己的部分基因。鸟类学家发现,只有当兄弟鸟巢比较接近,才会发生这种行为;如果它们的鸟巢距离非常远,这种行为便会被视为带有侵略性而不能被接受。另外,如果头一年发生了这种现象,那么第二年兄弟鸟便会在彼此相距更近的地方筑巢。往往两只鸟如果最初的筑巢距离为二公里,那么它们最终的筑巢距离仅一米之遥。但一般来说,两只鸟的平均筑巢距在46米时,丧失幼鸟的鸟才会帮助邻鸟;若平均距离大于178米,往往就不会发生这种行为了。也就是说,这种行为的产生取决于其鸟巢之间的距离。如果鸟巢之间的距离越接近,就越易发生这种兄弟之间共同抚育幼鸟的行为。那么这些鸟为什么不紧紧相邻着筑巢呢?这是因为致使这鸟类丧失幼鸟的常是蛇,如果它们将巢筑在一起,那么它们的后代将难逃厄运,这种“利他主义”的帮助行为也就没有意义了。(《中国科学报》94.6.27 晨文)

骨骼 婴儿出生时有350块软骨,要比成年人多150块。随着婴儿的生长发育一些骨骼会融合起来。这种骨骼的融合约在20岁左右时结束,到此时,一个成年人将有206块永久性骨头。

毛发 一个人身体表现大约有500万根毛,头发则有10万根。在梳洗时,每天将脱落50~100根,每年会长长12~15厘米。

皮肤 人的这套“外装”重约2.5~4.5千克,如果将它铺开,则可覆盖2平方米的面积。

脑 据估计,人的脑能贮存100万亿个信息,而一台现代计算机却只能贮存10亿个。任何一个脑细胞都能与1万个其他细胞联系着,人的脑1分钟内能完成600万次化学反应。(红安)

比利时培育出温室香蕉

本刊讯 香蕉是热带地区的产物,但在欧洲的比利时,人们已可吃上又香又甜的香蕉。这种香蕉就是温室香蕉。温室香蕉培植成功,可说是香蕉种植业的一大革命,它可以让温带,甚至寒带的人照样吃上香甜可口的新鲜香蕉。

温室香蕉生长在由电脑控制的现代化温室中,其温度在夜间控制在21℃以上,水分控制也较严格,这样培育出的香蕉比自然条件下生长的香蕉更加香甜,汁液更多,同时,温室香蕉可在

我国沙漠种稻获得成功

沙漠约占我国土地总面积的11%。沙漠种稻技术最近已由中国科学院兰州沙漠研究所奈曼科学试验站研究成功。该技术的具体做法是:先铺设聚乙烯薄膜用作隔水层,然后在膜上均匀地覆盖10厘米厚的沙。待开春再在上面播种、灌水或插秧,随后按水稻各生长阶段所需的养分特点,及时施给氮、磷、钾等肥料,以保证其正常发育生长。试验表明:一亩沙地投入百余元铺设的隔水膜层可连续使用8年,节省水,且不需翻耕、整地、除草,投入人工少,亩产可达500公斤以上。

该技术的成功,对开发利用沙地资源,控制沙漠化面积扩大,改造环境,发展沙区人民经济有着十分重要的意义,为沙区人民脱贫致富开辟了新途径。

食蜂鸟的奇特习性——“利他主义”行为

当一对蜂虎(食蜂鸟)不幸丧失了自己的幼鸟时,其中的一只鸟常常会友好而大方地帮助其邻居抚育幼鸟。如果仔细观察就会发现,这些明显的“利他主义”

有趣的人体数字

蛇舌分叉为了辨方向

蛇的舌头为何呈分叉状?此问题始终困扰科学家,过去各种说法莫衷一是。有人认为,分叉状舌头可增强味觉;也有专家指出,分叉式舌有助捕捉苍蝇;更有学者认为,那是为了清洁鼻内污物。

美国康乃狄克大学进化生物学家史温克经过多年研究,最近终于找到正确答案了。他在科学杂志撰文指出,分叉式舌头可协助蛇类导航。

史温克说,蛇的舌尖分成左右两叶,就像人类有左右耳,方便辨认方向一样。蛇伸出舌头打探周围空气,再迅速收回,并把两瓣舌叶吸收到其它蛇类或猎物的气味分子,储进嘴里的两小穴,气味分子由此直达脑部。蛇的左舌叶对化学分子的载量大于右叶。分叉式舌尖可加强蛇类对空间的立体感。

蛇类能在目视范围之外,先行察觉猎物是在左方或右方,其状吓人的分叉舌功不可没。(摘自《海外星云》)

“同是一块玉米地,却生长着截然不同的两种玉米!一半是正常玉米,每棵只生着一根秆,每根秆上结着一到两穗的玉米棒;另一半地里,一棵玉米根上竟分蘖出二至六枝玉米秆来,每根分蘖出的玉米秆上都结着玉米棒……子粒产量是对照玉米的二倍。”

姜氏生物微波育种法

这项科技新成果是一名叫姜堪政的人(现居俄罗斯哈巴罗夫斯克)运用生物微波育种技术创造出来的。

姜堪政使小麦苗的生物微波作用于发芽过程中的玉米种子,由此生出的玉米植株具有小麦的特征,并且传代。他用黑加仑生物微波照射水萝卜籽、土豆栽子,种出的水萝卜有一尺长,又脆又水灵,土豆一嘟噜一嘟噜长得又大又圆。他还用菠萝、苹果的生物微波照射同一品种的黄瓜种,结果分别长出需要削了皮才能吃的具有菠萝味的黄瓜和表面光滑如鸡蛋,比普通黄瓜好吃的黄瓜。姜堪政分别给这两种黄瓜起名叫远东27号甲、远东28号。这两种黄瓜已种了12年,始终保持着获得的遗传特征。

姜堪政的生物微波育种法,是一次改变生物遗传特征的新突破。目前已知的改变育种法,一般要经过5~20年,才能育出一个农业可行的品种。而“姜氏生物微波育种法”的特点是:定向变异阳性率比已知的突变有意义的变异概率高达数千倍。只需一代就可产生新的品种,而且传代。(珂文)

印用生物技术培育新蚕种

印度科学院的专家把一种产酶的细菌的基因注入两小时前产下的蚕卵,然后在常规条件下把它们孵成幼蚕。结果发现这种基因在蚕体内和丝腺中得到成功表达。

试验使用的是印度的普通蚕种。科学家们认为用这种技术可以培育出抗病力极强的蚕种,有利养蚕业的发展。利用这项技术还可以使蚕吐出彩色的丝来。

下一步的工作就是寻找合适的基因和改进基因植入技术。因为钢针注射法效率很低,虽然带有外来基因的蚕卵孵出来后成活率高达90%,但孵化率却只有5%。(林克山)

新型种子包衣剂

中国科学院长春应化所科技人员采用聚乙烯酰胺高吸水性树脂为主要原料,外加多种生化营养素、微肥和农药等14种成份,成功地研制出多功能种子包衣剂。它既能长期保水,又能促进植物生长、抗旱、保墒、防寒,调节营养和防止病虫害,而且生产成本低,使用效果好。

多功能包衣剂过去研究的结果一般还没有解决降低成本、延长保持水分的时间和提高稳定性的大难题。这个所科技人员3年前开始了科技攻关,终于获得了成功。它不仅具备了以前的优点,而且成功地解决了国外这项研究的3大难题。从在山东、辽宁、吉林等地已进行的28.8万亩农田试验,都取得了令人满意的效果,种植的棉花、花生、大豆、谷子、高粱、玉米等农作物平均亩产增加10~28%,农民增收约1300万元。(何希元 王智)

它完全成熟时才砍下来,因而比早砍下来放熟的香蕉味道更加佳美。专家们认为,温室香蕉的培育成功,为欧洲各国种植香蕉开辟了一条道路。他们估计,在今后10年内,欧洲各国的香蕉种植面积将超过上百公顷,占世界热带香蕉种植面积的1/10,以后面积还将迅速扩大。(杨生)

科技窗口

北方园艺 (总98) 63