

中 国 当代农业科技成果选编

ZHONG GUO
DANG DAI
NONG YE KE JI
CHENG GUO XUAN BIAN

○
主 编 侯梅先

中国农业科技出版社

中 国

当代农业科技成果选编

主编 侯梅先

中国农业科技出版社

(京)新登字 061 号

图书在版编目(CIP)数据

中国当代农业科技成果选编/侯梅先等编. -北京:中国农业科技出版社,1997.6
ISBN 7-80119-366-0

I. 中… II. 侯… III. 农业-科技成果-中国 IV. S-12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 00656 号

责任编辑

侯志云

终审

高湘玲

封面设计

李衡宇

出版发行

中国农业科技出版社

北京海淀区白石桥路 30 号 邮政编码 100081

经销

新华书店北京发行所

印刷

中国农科院区划所印刷厂

开本

787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:43

印数

1—3000 册 字数:1100 千字

版次

1997 年 6 月第一版 1997 年 6 月第一次印刷

定价

118.00 元

燃科技星火

創農業輝煌

呂正新

一九八六年

序

叶笃庄

我国是世界上著名的文明古国,农业生产有悠久的历史,积累了极其丰富的经验,而且在科学实验活动中也取得了辉煌的成就。我国人民正在进行四个现代化建设的伟大事业,农业是整个国民经济的基础。科学技术是第一生产力,如何更迅速地、更充分地把现有科技成果转化为农业生产力,是当前我国经济建设的重要课题。解放后的数十年历史告诉我们,什么时候农业生产上去了,我们的日子就好过;什么时候农业生产下降了或停滞不前,我们的日子就难过。近几年来,农业连续丰收,农村经济全面发展,农民生活水平显著提高。但我们应该清醒地看到,我国农业的基础设施依然薄弱,农业生产的科技含量不高,靠天吃饭的局面没有根本改变。从目前情况看,我国的农业生产与世界上经济发达国家相比,差距还是不小的。不仅很多产品按人均占有量计算都比人家低得很多,而且绝大多数都是初级产品,产值很低;同时技术装备差,应用科技成果的条件也差,因而劳动生产率不高。党的十一届三中全会以来的经验充分证明,发展农业一靠政策,二靠科学。因此,要改变生产的这种落后状况,除了继续贯彻党的一系列正确方针、政策以外,首先要重视现有科技成果的转化,也就是说要最大限度地提高农业生产中的科技含量,以提高农业生产力。

《中国当代农业科技成果选编》一书的出版正是适应了这一形势的需要,为传播技术信息、交流经验、拓宽农村市场提供了一个有效的途径。《选编》在搜集工作中注意做到不同视角、不同领域、不同层面。同时又注意其经济价值和推广价值,较系统地搜集整理了农业战线10年来,尤其是近3年以来的科技成果。它的出版无疑对配合中央、国务院关于今后大力发展农业经济、推动国家星火计划在广度、深度上的快速发展具有极为深远的意义和影响。这是一本学科广泛、品位较高、实用性较强的工具书,可供农业科技工作者、农业推广工作者以及迫切要求应用科技成果的农民参考、学习。

1997年1月

北京

《中国当代农业科技成果选编》编委会

顾 问 (按姓氏笔画排序)

王麦初 叶笃庄 朱宣仁
阳含熙 宋秉彝 张树臻

主 编 侯梅先

副主编 郑明光

编 委 (按姓氏笔画排序)

师校欣 李 锋 李 蕾
杨 立 杨占来 郑明光
贺 澄 侯志云 侯志坚
侯梅先 高献周 董军军
嫣 然

目 录

上篇 专利技术

一、作物栽培技术	(2)
二、农 药	(12)
三、肥料饲料	(24)
四、农业机械	(34)
五、其它专利技术	(86)

中篇 获奖、优秀、实用技术

一、作物栽培技术	(137)
(一)大田作物栽培技术	(137)
(二)经济作物栽培技术	(178)
(三)作物新优品种	(208)
(四)蔬菜瓜果	(250)
二、养殖技术	(310)
(一)家畜类养殖技术	(310)
1. 牛的养殖技术	(310)
2. 羊的养殖技术	(329)
3. 猪的养殖技术	(334)
4. 犬类养殖技术	(348)
5. 其它养殖技术	(352)
(二)家禽类养殖技术	(364)
1. 鸡的养殖技术	(364)
2. 鸭、鹅、鸽及其它养殖技术	(426)
(三)水产养殖技术	(438)
1. 鱼类养殖技术	(438)
2. 虾、蟹及其它养殖技术	(454)
三、林木果树栽培技术	(471)

(一)林木栽培技术.....	(471)
(二)果树栽培技术.....	(480)
四、肥料、饲料、农药	(506)
(一)肥料.....	(506)
(二)饲料.....	(512)
(三)农药.....	(521)
五、农副产品加工贮藏技术	(534)
六、农机具	(550)
七、其它技术	(560)

下篇 集约、星火项目

一、集约项目	(588)
二、林木果树	(611)
三、畜、禽类.....	(625)
四、水产类	(632)
五、药物	(638)
六、蔬菜	(644)
七、肥料	(649)
八、轻工及其它	(653)
后记.....	(678)

上 篇

专利技术

一、作物栽培技术

发明人简介:邓达胜,研究员,现在四川省原子核应用技术研究所工作。正在推广的成果有杂交稻糯优1号、辐优63、838系列组合及三系亲本。

通信地址:成都市上沙河铺124号

邮 编:610066 电话:(028)4790267-4025

杂交水稻新组合Ⅱ优838

(专利号:CN1129055A)

Ⅱ优838是我所用辐恢838和不育系Ⅱ-32配组育成的高产、优质、抗病、抗倒伏、适应性广、制种产量高的籼型杂交中稻新组合。1995年通过四川省品种审定,是四川省农作物新一轮更新换代计划推广的主要杂交稻组合。1996年列入国家级科技成果重点推广计划项目,恢复系辐恢838及制种技术已申请国家发明专利。Ⅱ优838全生育期约150天,比汕优63略迟1-3天。株高110-115厘米,秆粗抗倒,剑叶直立,后期熟色好、结实率85%-95%,千粒重29克,米质优于汕优63。中抗稻瘟病,田间抗性好。大面积示范种植亩产600-650千克,最高亩产800千克。1993年参加省区试产量居首位,比汕优63增产7.7%,在川东片区平均增产17.8%。1994年参加全国南方区试平均亩产604.33千克居首位,比汕优63每亩增产22千克。四川省生产试验5个生态区平均亩产630.4千克,比汕优63每亩增产38千克。凉山州生产试验平均亩产746千克,比汕优63增产10.3%。西昌市引种试验亩产814.5千克,比汕优63增产16.68%。在河南、湖北、江西等南方各省96点次试验平均亩产589.37千克,比汕优63增产5.71%。凡种植汕优63的地区都可以种植Ⅱ优838,在长江流域各省作一季中稻栽培,在广东、广西、福建等省可作双季早稻或晚稻种植。我所供应杂交种子、预约制种、面向各级种子分公司转让辐恢838制种专利。(参加

研究的还有广华容 邓文敏 杨成明 龙斌等)

发明人简介:罗利军,男,1961年出生,中国水稻研究所副研究员,主持选育的杂交稻新组合协优413和汕优413分别通过浙江省、四川省品种审定委员会审定推广。

通信地址:浙江省杭州市体育场路359号中国水稻研究所

邮 编:310006 电话:(0371)3325711

杂交水稻的育种方法

(专利号:94102551.9)

1. 选育成广亲和恢复系中413,具有亲和性好,恢复力、配合力强,穗大粒多,花粉量足,花时晚,制种产量高等特点。
2. 选育成亚种间超高产系列杂交稻协优413、汕优413、威优413、马协优413等,协优413和汕优413现已分别通过浙江省和四川省品种审定委员会审定。具有超高产、生育期适宜、抗性好、米质中等、有利于高产栽培等特点。
3. 配套高产栽培技术:适期播种,稀播壮秧;带蘖移栽,合理密植;科学施肥和管水。
4. 配套高产制种技术:适期播种,确保花期相遇;合理种植,建立高产群体;适时适量喷施“九二〇”,提高结实率等。

发明人简介:陈南凯,68岁,副研究员,原在云南省农科院工作,早已退休。曾在水稻新品种选育、杂交稻遗传规律研究,稻田杂草防除,水稻冷害防御等方面获多项科技成果。

通信地址:云南省昆明市北郊下马林省农科院

邮 编:650221 电话:(0871)5149730-2251

农作物一促二控育苗移栽技术

(专利公开号:CN1126024A)

育苗移栽和直播相比有许多优越性。多年来随着育苗技术的改进,大田作物育苗移栽面积有逐年扩大趋势,在一些省份已推广

玉米育苗移栽,取得了显著增产效果。但因现有营养袋,营养钵等育苗方法,其工序较繁,用工量多,大面积推广受一定限制。近年来我们在改革育苗技术基础上,结合应用丰鲜宝,旱地龙(全称 FA 旱地龙)等植物生长调节剂处理种子和秧苗,对改善秧苗素质,促进根系发育,控制叶面水分蒸腾,提高移栽成活率,促进生育,增加产量,均有明显效果。一般农作物成活率近 100%,增产 20% 以上。移栽时结合应用保水剂和覆盖地膜、秸等以控制土壤水分蒸发更好。(简称“一促二控”)。同时可简化工序、节省用工,为大田作物应用育苗移栽和施用生长调节剂开创了新的途径。有关技术简介如下:1. 育苗。用隔离层育苗,即在常规苗床基础上铺一层有孔(或无孔)薄膜作隔离层,上铺 2—3 厘米厚床土,然后播种。隔离层孔径约 0.3 厘米,孔距约 2—4 厘米见方,孔距大小因作物而异,以部分根系能透过孔眼伸入膜下为宜。小苗移栽时也可用无孔膜作隔离层。播种和苗床管理等和常规育苗相近。2. 药剂处理。种子用多效唑溶液(200—300 毫克/千克)浸泡约 5—20 小时,浸种时间因作物而异。如在多效唑药液中加入等量丰鲜宝(30 毫克/千克)或旱地龙(300 倍液)效果更好。移栽前约 3 天浇施一遍丰鲜宝(20—30 毫克/千克),苗移栽前一两天喷施一遍旱地龙(约 1400 倍液)以改善秧的素质,提高移栽成活率。3. 移栽。移栽期因天气、水源、前作收获期及作物种类而定。拔苗时可将隔离层提起,切断下方根系,秧苗带土与否均可。阴雨天突击移栽,栽后浇定根水时最好如入适量保水剂。本项技术也可用于经济作物及蔬菜等。

发明人简介:杨盛文,男,58 岁,农艺师,就职于辽宁省瓦房店市种子分公司。1995 年 3 月《yx 系列组合品种的制种方

法和恢复系的繁殖方法》申报专利,7 月经市科委批准成立民办合伙经营科技机构“瓦市玉米雄性不育种子研究所”。

通信地址:辽宁瓦房店市共济街靠的山一组

邮编:116300 电话:(0411)5621814

玉米 yx 系列组合品种的制种 方法和恢复系列的繁殖方法

(专利号:95110078.5)

世界已发现玉米雄性不育类型 100 多个,主要有 T、S(M)、C 三大类,应用到制种生产。 F_1 推广种植无成功先例。1971 年美国推广 T 型 F_1 ,因“T”小种小班病大发生而绝收。1988 年河南省试种 S 丹玉 12,因花粉无效粒米无收。yx 型经 1984—1996 13 年实践;经 1995 年 9 月 8 日以北京农大许启凤教授为首 13 位学者专家和大连市农业局颜景夫局长率员进行“现场见评”;经辽宁省种子管理站组织以沈阳农大杜鸣銮教授为首的 6 位学者、专家“现场鉴定”。一致认为:1. 稳定的全不育,不用人工去雄,种子纯度高。2. 属异型保持,可随意转育其保持系,必定高抗逆、抗病。3. 恢复系植株高,雄穗分枝多,花粉足,恢复性稳定,配合力高。4. 采用“三交模式”,制种产量高。1994—1996 年千亩平均亩产 339.6 千克,比瓦市制种亩产 150 千克增产一倍多。5. F_1 经过 1988—1993 6 年高温干旱,采用套袋自交和时间隔离小区种植法测定和 1994—1996 年三年的春旱夏连雨秋台风自然灾害,结实完好,绿秆成熟。1995 年 9 月 8 日专家现场测定:yx 铁单 9 亩产 534.2 千克、yx107[™]X2503RF 448.7 千克,比对照复单 2 增产 39.8%、17.4%。yx 型可迅速转育适应不同地区、国家玉米优良自交系为不育系。制种生产环节简单,技术易掌握,制种产量高,种价廉,易推广。

发明人简介:秦运钦,73 岁,四川省万县市农科所高级农艺师,籼粳杂交稻制种方法专利发明人,1995 年被评为国

定级科技明星,1996年获长春电影节博览会金奖。

通信地址:四川省万县市新城路二巷10号402室

邮编:634000 电话:

粳粳杂交制种方法

(专利号:CN1110498A)

本发明以当选的粳型不育系作母本,专利人创造发明的粳型恢复系作父本配制粳粳交稻。粳型恢复系有91-4、90-15、92-250、93-1等具有广亲合力、高恢复度、且遗传力强的衍生兄弟品种。本发明改造了粳父的株叶型,提高了稻谷产出比,花时与花期相遇更好,制种产量更高,使杂种一代茎秆更矮壮,生长势更旺,穗大粒多着粒密,对品质要求高的可选用优IA、协青A、B56AS、D62A、D90A、对质量要求特高的可选用Ⅱ-32AX93-1(58-40-19),它的增产因素可分解为下列三大要素:一是边缘重穗粳型恢复系,可增产26.4%;二是父本穗平实粒数为200.9粒,杂种一代增加到215粒,增产7%;三是父本千粒重23克,杂种一代为28克,增产21.7%。以上三项合计增产54%。由于剑叶宽短挺拔,灌浆后穗下垂,实际高度下降25厘米左右,成为株高80厘米左右的理想株叶型矮秆品种,因而亩有效穗能达18万左右,比实测15万有效穗,还有3万增产潜力,可能再增产20%左右,可作为增产潜力进行研究。亚优30为Ⅱ-32A×91-4F₁,父母本生育期基本相同,花期和花时相遇良好,制种产量高,外观、碾磨和食味,化验品质均属于优质粳米范畴,一般亩产能达1300市斤左右,能适应机械化制种和栽培。

发明人简介:曹其琼,男,63岁,农艺师,山东省即墨市科委。“万亩花生低产变中产增产示范试验”和“青农12号地瓜果良种繁育及推广”2项,曾获青岛市科技成果三等奖。

通信地址:山东即墨市即墨镇前西街27号内1号

邮编:266200 电话:8512640

小麦盖地式覆膜种植方法

(专利号:92106716.x)

创意思想:“白色革命”以来,凡使用覆膜的农作物,几乎都以提温保墒而增产,小麦生长在低温少雨的自然条件下,如覆膜种植应更能增产,但是,只有小麦却因面积大,群体多难以覆膜种植。小麦盖地式覆膜种植方法,解决了小麦个体多、群体大难覆膜,旱薄地小麦缺墒少雨低产,高产田个体与群体争空间矛盾的问题。盖地式覆膜种植,膜覆盖期长,便于管理,积存雨雪,个体群体都发育的好,最有效提温、保墒。低温期根在热“被窝”里生长,苗在膜上自然条件下生长,越冬生长期缩短,幼穗发育期增长,根深叶茂,穗大粒多,增产率一般在30%以上,每亩年经济效益在200元左右。两年三作地区,麦收后的残膜不用扒,直接用来种夏玉米、夏花生、夏大豆等,增产也很明显。盖地式覆膜种植方法,已试种6年,经多方改进是一项成熟的高产高效农业新技术,适应于全国冬春小麦区,平原水浇肥地,山岭旱薄田均可种植。不仅整个小麦播种期可以播种,就是晚茬麦、土里趴都可下种,因此在冬小麦区棉区可扩大小麦覆膜播种面积,消灭越冬空白地。阴畦、平畦、阳畦覆膜种植均增产。手工播种,用我研制的手工播种器播种速度比覆膜花生还快。覆膜前造足墒,每亩二万墩,成全5-7万亩。全国四亿亩冬春小麦全面普及后每年能增产小麦500多亿千克,可承受国家“九五”期间年增产1000亿千克粮食指标的相当部分任务。

发明人简介:刘永宏,男,1950年生,高级农艺师,辽宁师大毕业,现任朝阳市科技情报所所长,省劳动模范,全国科技情报系统先进工作者,获省市科技进步奖成果6项。

通信地址:辽宁省朝阳市朝阳大街二段81号

邮编:122000 电话:(0421)2817075

塑料袋地栽黑木耳

(专利号:CN1099218A)

本成果是黑木耳栽培方式和方法的重大改变。其技术关键是选育了适宜代料栽培的高产、抗杂、质优的黑木耳 888 菌种,发明了黑木耳室外地摆方法,改变了传统的培养基配方,采用了特制塑料袋和新型接种设备。这些发明和创造解决了黑木耳代料栽培的一系列技术难题。该成果采用的原料为锯末、玉米芯等,每亩摆放 10000 袋,成本为 3500 元左右,栽培周期为 4—5 个月,每亩产干黑木耳 400—450 千克。产量是采用木材栽培的 8.9 倍,经济效益是 25.6 倍,栽培周期缩短 10 倍。该成果栽培的黑木耳大、肉厚、色黑、口感好,商品性和营养成分均达到国标一级黑木耳质量。该成果可在全国范围内推广。目前已经在 22 个省,推广面积 3 万亩左右,已创经济效益 4.45 亿元。成果水平:本成果 1994 年 3 月通过了省级鉴定,经辽宁省科技情报所国内外联机检索认定,本发明属国内外首创,达到了国际先进水平。该项目获辽宁省政府科技进步二等奖和 1994 年北京国际新技术新展品展览会金奖。转让方式:举办技术培训班,供应高产抗杂黑木耳菌种和设备,回收黑木耳产品。(合作者:刘永昶)

发明人简介:胡文华,男,44 岁,工程师,宜昌市四零三军区食用菌研究所所长。在食用菌种简法生产、优良菌株驯化繁育、高产高效优化栽培等方面有精深研究,发表学术论文 50 余篇。

通信地址:湖北宜昌市四零三军区食用菌研究所

邮 编:443002 电话:(0717)6469033

食用菌家庭制种

食用菌的家庭制种亦称为食用菌家庭制种模式。它是由食用菌无菌接种器(专利号:96204061.4)和食用菌种通用培养器(专利号:96202294.2)配组而成,运作时选用麦

子、玉米、玉米芯或树木枝条等原料,经浸泡处理后盛入培养器,然后置无菌接种器操作台上,不用电、不用药物、不用酒精消毒灭菌,即可直接随机进行平菇、香菇、金针菇、蘑菇、草菇、鸡腿菇、木耳、竹荪、猴头菇、灵芝、茯苓、灰树花、姬松茸、真姬菇、榆黄蘑、蜜环菌等各类食(药)用菌全裸露分离移植及母种、原种、栽培种全流程全开放式转接种生产与培养。接种后菌丝萌发快,生长势强,一般 8—10 天可长满培养器,成品率超过 98%,能抵御 40℃ 高温和 -25℃ 低温。从而免除了我国传统制种所必需的高压锅、灭菌灶、接种箱等专用设备及消毒药物、琼脂等用品的投入,缩短制种周期 20—30 天。用生料制作的栽培种用于整草(如稻草、麦草、禾草、茵草等)整秸秆(如玉米秸秆、高粱秸秆、禾秆、蒿秆、棉秆等)直接露地开放栽培,成功率 100%。每平方米铺整草或整秸秆 20 千克,播撒菌种 4 瓶,覆土后罩盖塑膜,任其萌发生长,可采菇 30—40 千克,价值 100 余元。使农村家庭足不出户发展经济,是增加收入的理想项目。

发明人简介:彭星平,男,63 岁,主任编辑,1954 年毕业于河南省南阳农业专科学校,长期在基层做农业技术推广工作,1978 年调河南科技报社。

通信地址:郑州市花园路 54 号

邮 编:450003 电话:(0371)5717994

西瓜促控剂

(专利号:94100295.0—4)

西瓜促控剂是用麦粒作载体,含近 20 种中草药成分的专用于西瓜生产的生长调节剂。不论什么作物,枝繁叶茂才能优质高产。西瓜当然也不例外,西瓜的叶是进行光合作用的主要器官,只有叶片多、叶面积大方能制造更多的光合产物,因此西瓜的产量和质量是和叶面积成正比的。但现行的西瓜栽培技术是必须整枝打杈,一棵瓜最多留三

条蔓。打杈不但人为的减少了叶面积,还因瓜棵受伤增加了罹病机会。既如此,为什么还非要打杈呢?因为西瓜的分枝能力很强,不打杈营养生长过快会影响生殖生长,瓜棵出现疯长现象后就很难座果(俗称化瓜),造成结瓜晚而大大减产。打杈是控制西瓜旺长的主要技术措施。使用西瓜促控剂的西瓜,不打杈即可有效地控制旺长,解决营养生长和生殖生长的矛盾。因不打杈,短期内瓜棵即达到结瓜要求的叶片数和叶面积,并按时座果,迅速膨大。实践证明,使用该剂瓜棵健壮,根部增粗约一倍,结瓜时叶片数比打杈的多一倍左右,增产30%以上,且含糖量高,瓜形正,商品价值大大提高。同时因瓜棵健壮,抗逆能力增强,近两年一些瓜农用此法种重茬瓜没再发生死棵现象。西瓜促控剂使用简单,一棵瓜一粒“麦”,需要留果时(主蔓第二个瓜胎现出时,秧长不超过1.5米)把“麦”粒放进上胚轴髓腔内即可。一次放置,长期有效。因不打杈还减化了管理,减轻了劳动强度。

发明人简介:陈炳金,41岁,高级农技师,四川富顺县川椒种苗公司总经理。研制了川椒系列杂交一代辣椒和杀菌剂“根腐灵”,编著出版了《杂交辣椒》一书。

通信地址:四川富顺县川椒种苗公司

邮编:643200 电话:(0813)7101553

杂交羊角形辣椒的选育方法

(专利号:ZL93111818.2)

本发明属于一种杂交羊角形辣椒的选育方法,该育种方法是将昭通羊角椒和富顺“大金条”羊角椒作为亲本材料,进行正、反交育种并经品比试验,选育出以富顺“大金条”羊角椒为父本,昭通羊角椒为母本所产生的杂交一代新品种。该品种具有熟性极早、花密而多、长势旺盛、紧凑、耐湿、抗病、抗逆性、丰产性均达到显著水平,且辛辣味浓;品比试验较双亲增产51%,从而克服了

同类品种品质变劣,抗逆性差,易染病以及产量低等弊病。该品种从育成至今,在全国总推广面积达2万公顷,每1公顷增产鲜椒7.5万千克,增值0.8万元,新增社会效益8000万元。

发明人简介:杨发国,31岁,陕西宁强县二郎坝乡莲花庵村专业户,另有两项技术,“香菇生料防污制种栽培技术”及“广普防污剂菌霉清”。

通信地址:陕西省宁强县二郎坝乡莲花庵村

邮编:724404 电话:

食用菌生料防污速生制种技术

(专利号:92105313.4)

本技术制种,只须将助菌克霉剂加入以木屑等为原料的培养基中充分拌均匀后,立即进行装料、接种、培养;不需常压、高压、发酵灭菌等环节,及接种箱等设备,塑料袋制种可不用颈口圈、棉塞,少量制种投资50元左右即可进行。适宜不同技术水平的食用菌生产者应用,具有投资少,技术简便、省时节能,工效高,劳动强度低,有效防治杂菌污染,提高效益,易推广应用等特点。助菌克霉剂对细菌、酵母菌、绿霉、曲霉、青霉、毛霉、根霉等多种杂菌有显著的防治和根除作用,具有助长、抑杀杂菌、药效较稳定、持久,对人安全无损伤等,主要用于生料制种栽培拌料、防治杂菌、消毒,还可用于组织分离菌种等。适宜香菇、平菇、木耳、灵芝等制母、原、栽培种及栽培,在高温高湿及低温条件下,对多种杂菌防效显著,与熟料方法相比,不易防染,为周年制种栽培、流动生产作业、机械化、规模化生产等提供了便利条件。应用于香菇、平菇等栽培,出菇多、转茬快、菇香味浓,减少畸形菇,提高菇质,增加2—3茬菇,提高产量10%—30%以上。并能适应多种原料的培养基应用,菌丝可对质次的塑料袋因微孔等引起的污染能迅速控制其生长,并正常出菇,对高温期未能转色的香

菇干菌筒处理可促使其转色,还可提高成品质率,减少污染损失等。因此,为发展食用菌生产找到了一条有效防污途径,具有广阔的开发应用和 market 前景。

发明人简介:陈伯恒,43岁,工程师,山东光电仪器厂,自1990年至今,申请过18项专利,授权5项。本方法是在多年的山区工作时,经反复实践总结而成的。

通信地址:山东泰安40号信箱

邮编:271000 电话:

西红柿种植方法

(专利号:92106560.4)

1. 方法的实施过程:将一般的烧过的煤灰碴筛细后加入少量泥土后堆方成堆,底面最好垫上塑料薄膜,然后加上足量的粪尿(或相当量的尿素),在日光下曝晒一段时间,再加入少量农家肥后即可使用。具体种植方法是:先挖一坑、下面加入农家肥、用量原则上讲越多越重越好。然后在农家肥上面加入拌好的煤灰碴,一般用量0.5千克,这时将西红柿苗直接种在煤灰碴上,其根部应完全埋入煤灰碴中,根部距底肥应有两公分间隔,然后将表层盖一层较薄的表土即可,种后管理按一般常用方法即可。2. 方法的积极效果:采用本方法可有效防止果实在生长过程中大量腐烂的问题,而且具有改善土壤,不怕重茬的优点,即使与有病植株混种,也不会染病,经山东农业大学中心实验室试种后认为效果良好,且由于根系成碗形,所以比一般西红柿的碟形根系发达,可增产30%左右,并且认为对茄科植物均较适用。很适合大田种植。

发明人简介:吕福基,1939年生,副研究员,中国林业科学院资源昆虫所,主持和参加研究的“紫胶生产技术和推广”获国家科技进步三等奖,云南省科技进步一等奖;主持国家科技成果重点推广计划项目:“马鹿花、木豆蛋白饲料资

源开发”。

通信地址:云南省昆明市人民东路王大桥

邮编:650210 电话:(0871)3811091

马鹿花饲料及其制备方法

(专利号:94109286.0)

马鹿花 *Pueraria Wallichii* Dc 多年生豆科植物,是热带、亚热带地区较好的蛋白质饲料资源,具有易栽培、抗旱耐瘠,可在荒山、荒坡种植,不与粮棉作物争地的特点。根据饲养实验和各种指标的检测表明,本发明具有以下较好的效果:马鹿花籽实和叶营养物质丰富,蛋白质和氨基酸含量高,据测定籽实粗蛋白质含量26%—40%,叶子粗蛋白质含量25%,是一种非粮食型的木本植物蛋白源。马鹿花籽实作为全价饲料中部分替代是可行的,各实验组与对照组相比,各项测定指标均无显著差异,饲喂艾维因商品肉鸡8周龄,平均重量2.4千克,并且商品肉鸡的胸肉和腿肉的蛋白质含量高,色香、味、嫩度都明显优于对照组,因此马鹿花作为饲养肉鸡的肉鲜蛋白添加料,提高商品肉鸡肉味具有良好的效果。马鹿花全价饲料的成分含有:代谢能2.93兆卡/千克,粗蛋白19%,钙1.16%—1.31%、磷0.51%—0.54%、赖氨酸1.0%、蛋氨酸0.36%及其它。其肉鲜蛋白饲料的成份含有:粗蛋白33%—40%,17种氨基酸及其它,氨基酸总量25.28%谷氨酸含量高达3.78%。它的籽实成本1300元/吨,综合加工成本1551.9元/吨,籽实粉售价2100元/吨,投资效益指标:投资利润率40.8%,投资利税率56.6%,投资收益率48.7%。

发明人简介:刘喜明,52岁,吉林抚松县露水河林业局二小学职工,有天麻栽培技术、林草间作、葡萄早熟栽培、节能温室,及益寿回春丹等发明。

通信地址:吉林省抚松县露水河林业局二小学

邮编:134506 电话:(0439)6363650

天麻栽培技术

(专利号:94100959.6)

本发明天麻栽培技术,是一套优质高产天麻栽培法,由8项关键技术组成:1.菌奉检验。能准确的识别菌棒优劣,挑选出有杂菌的菌棒。2.培育菌棒。能准确、早接菌培育出优质菌棒。3.W菌床是菌索密集、早接菌、省添充料、省覆盖料、操作方便的栽培天麻高产菌床。4.E菌床是菌索密集、早接菌、省添充料,栽培天麻高产菌床。5.杂菌预防。能方便有效预防菌床杂菌发生。6.大量菌棒伴入。新棒可多于菌棒两倍以上布置菌床,栽培天麻高产。7.仿生栽培。能使所产商品天麻形态和野生天麻相同,防止天麻退化。8.调温保湿。调正、控制菌床温湿度,保证天麻正常生长。本技术栽培天麻增长率高,单位面积产量,可达普通方法栽培天麻产量的3倍以上,技术指标明确容易掌握,适合天麻有性、无性栽培,可箱栽培和大地栽培。还有林业天麻粗放栽培法,可省功、省时利用林地伐根或林下栽培天麻。

发明人简介:李世元,44岁,寿阳县农民,经过十几年的不懈努力,成功地发明了本专利。

通信地址:山西寿阳县七里河乡程家寨村

邮编:045400 电话:

食用白种皮葵花新品种的培育方法

(专利号:93112917.6)

本发明是培育食用白种皮葵花系列新品种的一套独特远缘杂交新方法。涉及运用远缘杂交培育葵花新品种的重大突破。是经过9年多反复试验,探索研究而获成功的。育种程序概括为“自然选择—嫁接和杂交—回交固定和定向选择”。在各个培育阶段和具体环节均配有严格的试验方法及操作技术。本发明的目的是针对目前大田种植的葵花品种退化,品种单一和食用葵花上市要

加工搓皮等问题,运用本发明获得葵花废弃新材料,进而按照不同组合,定向选择其优良性状,并加以回交固定,从而使育种目的得以实现,获得种皮洁白,富有光泽,其它综合性状优良,粒型出现多样化的食用型白葵花系列新品种。很有实用意义和经济价值。本项发明者渴望将此项科研成果,尽早纳入国家星火计划,转化为现实的生产力,让白种皮食用葵花系列新品种规模生产,惠益于育种经营者及广大消费者。

发明人简介:王鸣,1933年生,西北农业大学教授,博士研究生导师。获国家发明奖二等奖及政府特殊津贴。先后出版著作10本,发表中外文论文90余篇,是蔬菜遗传育种学的学术带头人。

通信地址:陕西杨陵西北农业大学园艺系

邮编:712100 电话:7012212

西瓜一代杂种的育种方法

(专利号:ZL93109218.3)

发明人王鸣教授,采用多种复杂的现代育种新技术(详见专利说明),育成的两个优良自交系,进一步配制成西瓜一代杂种新品种“西农8号”,1993年通过陕西省品种审定。“西农8号”具有高产、优质、抗病、耐重茬、适应性广等突出优点。单果重7千克,最大18千克,亩产5000千克,中心糖11.0%—12.5%,坐果力强,耐贮运,商品性特好,深受栽培者及消费者的欢迎。在1991年农业部举办的全国优良西瓜品种评比中名列前茅,品质得分第一;1992年全国西瓜抗枯萎病联合试验中,其抗病性在参试品种名列第一。1994年荣获全国超金钟冠龙西瓜新品种评比“金瓜杯”奖,得分第一。以后又多次在全国获奖。1995—1996年中央电视台介绍“西农8号”在全国大规模制种和推广的情况。并曾在多种报刊上报道介绍。1995年7月1日—12日在台湾举行的“海峡两岸西甜瓜育种研讨会”上,台湾农友种苗公司介绍

了大陆各育种单位选送台湾参加品种试种和展示的西瓜优良品种的试验结果。“西瓜8号”获最高评价。所有项目,全部获得最佳评语,总评为最优级,为大陆西瓜育种争了光。根据“西农8号”在全国各地多年多点试验结果,从干旱的西北地区,到寒冷的东北地区,从气候温和的华北地区,到炎热多雨的华东、华西北地区,到寒冷的东北地区,从气候温和的华北地区,到炎热多雨的华东、华南、西南地区;直至热带、亚热带的海南岛及台湾,均表现优良,适应性极广。经全国南北各地多年试验、示范、推广,一致证明“西农8号”的产量、品质、抗性等均超过大量推广的进口品种“新红宝”及“金钟冠龙”。保护地栽培经济效益每亩可达3000—5000元。由于含糖量高、味甜、外观美、其市场售价高于其它品种,凡是种植过“西农8号”的地区,一贯畅销的“金钟冠龙”及“新红宝”等进口种子便被逐步取代。因其经济效益和社会效益高,而种子价格低于上述品种,且种子质量可以得到充分保证。目前“西农8号”已成为我国最走俏的西瓜更新换代的最佳品种,各地非法制种或改头换面以各种“ $\times\times 8$ 号”(为“新农8号”、“兴农8号”等等)仿制销售“西农8号”的单位甚多,是侵犯专利权(含杂交亲本和杂交组合的保护)的行为,应予以制止

发明人简介:李殿荣,研究员,国家有突出贡献专家,获油菜科研成果10项、专利3项,其中三系杂种秦油二号和黄杂一号选育居国内外领先水平。

通信地址:大荔许庄陕西省农垦科研中心

邮编:715105 电话:(0913)3641288

一、甘蓝型杂交油菜品种—秦油二号

(专利号:86108723.2)

秦油二号是1983年育成的杂交油菜品种,组合为雄性不育系陕2A $\times$ 恢复系垦C₁。该品种自1985年起先后通过陕、豫、皖、湘、

川、黔、苏等7省农作物品种审(认)定,1992年通过全国品种审定,在黄淮、长江流域14个省(区)推广,年播种面积已突破2000万亩,约占我国冬油菜年播种面积的1/4,截止1996年收获,累计推广达1.1亿亩,增产油菜籽32.5千克,新增产值59.5亿元。1.特征特性:幼苗半直立,苗期叶色深绿,越冬期叶色浅绿,叶柄较长,叶缘波状,叶片较厚。幼茎微紫,花色黄,花瓣大。单株有效角果300个左右,角粒数23.5粒,种子黑褐色,千粒重3.5克。含油量40.11%,芥酸含量45.59%。半冬性、中熟,全生育期黄淮区245—258天,长江流域235—245天;耐肥耐寒抗倒,生长势强,较耐菌核病和病毒病,轻感白锈病。2.产量表现:一般亩150—200千克,高产田可达250千克以上。1984—1986年参加省区试,5年32个点次,增产均居首位,平均亩产210.1千克,比对照增产31.3%。1985—1986年度在黄淮和长江流域示范124个点次,平均亩产209.8千克,比对照增产35.2%。3.适应地区:黄淮甘蓝型冬油菜区,长江流域两熟制栽培区。4.栽培要点:(1)系雄性不育杂种,只能利用杂种一代。(2)要求中上肥力,一般亩施纯氮12—14千克,磷钾肥可按氮量的一半施用,硼肥亩施0.5—0.75千克。(3)每亩留苗水肥地0.8—1万株、旱地1.2—1.4万株。(4)越冬要注意防冻保苗。

二、春性低芥优质杂 交油菜品种“杂油59”

(专利号:93101664.9)

“杂油59”是1991年育成的甘蓝型低芥杂交油菜品种,其组合为:雄性不育系陕3A $\times$ 低芥酸恢复系垦C₂,该品种1996年在内蒙古呼伦贝尔盟和陕西省分别通过农作物品种审定推广。1.特征特性:甘蓝型,偏春性,生育期短,耐迟播。春播全生育期105天左右,秋冬播全生育期130—140天。株高160