

抗除草剂油菜 让农民不再“望草兴叹”

日前,江苏省农学会组织相关专家对江苏省农业科学院完成的成果“EMS诱变抗磺酰脲类除草剂油菜新种质的创制与应用”进行评价,引起业内关注。

杂草危害是世界级作物生产难题,草害可使油菜籽产量减产50%以上,化学除草是控制农田杂草的有效经济手段,但一直以来,由于我国缺少抗除草剂油菜优异种质,无法培育抗性品种,致使油菜生产化学除草手段非常有限,草害严

重影响油菜生产。

利用EMS诱变、大规模定向筛选和基因分子聚合等方法,江苏省农业科学院油菜创新团队创制了非转基因抗除草剂油菜优异种源DS3和5N,抗性达到除草剂推荐使用浓度的16倍,具有重要的育种利用价值。

据江苏省农业科学院副院长陈新介绍,该院自2004年起率先在国内开展非转基因抗除草剂油菜种质创新与利用研究,取得了系列重要进展与成

果,创制了国际上首个非转基因高抗除草剂优异种质,育成了我国首个非转基因抗除草剂油菜新品种“宁R101”。

“目前,抗性优异种源已被全国近40家油菜科研单位引种利用,覆盖全国油菜主要产区。”江苏省农业科学院经济作物研究所副所长胡茂龙说。基于抗性基因资源,我国现已育成“宁R101”“宁R201”“苏R001”“惠农油”等多个非转基因抗除草剂油菜新品种,大面积推广应用

后,在生产中杂草防效显著。

评价专家组组长、中国工程院院士、国家油菜产业技术体系首席科学家王汉中认为,“该抗性新种质为我国抗除草剂油菜品种培育提供了基因来源,打破了国外抗除草剂基因的专利垄断,填补了我国非转基因抗除草剂油菜优异种质的空白,对油菜产业高质量发展具有重要意义,未来应用前景非常广阔。”

(来源:农民日报)

农事

绣球花如何扦插?

绣球花又名八仙花、紫阳花,为虎耳草科植物。其花大而美丽,受土壤pH值影响,花色能红能蓝。生产上多采用扦插的方法来繁殖种苗,一般春秋季节均可扦插。

插穗宜选择当年生半木质化枝条(大批量繁殖需先建立采穗圃),长6~8厘米,直径应大于5毫米,太弱会影响开花性状。上端在芽上2厘米处剪成平口,下端剪成切口。每根插穗留1~2片叶,至少留2个芽。扦插基质可选用河沙、珍珠岩、蛭石等。

插床一般宽1~1.2米,厚10~15厘米,家庭栽培可以将河沙装入高15厘米以上的盆具中进行扦插。扦插深度为插穗长度的三分之二,株行距10厘米×10厘米。扦插后浇透水,用塑料薄膜覆盖保湿,保持空气湿度在80%~90%,保持插床湿润,但不可积水。

扦插前如果将插穗下部用生根粉剂速蘸一下,或在生根粉1000倍液浸泡24小时,可促进提早生根。在气温为20~35℃时,约20天插穗即可生根。

如何防除橘园里的老鸦藤?

老鸦藤是乌藟莓的土名,这是一种宿根性杂草,人工拔除或是用触杀性除草剂,只能铲除地上部分,过几天藤蔓又会扩展开来,较难治理。可采取以下操作:

- 橘园除草尽可能铲得深一些,挖除它的宿根。
- 使用草甘膦农药,反复2~3次,使宿根中的营养枯竭而死。
- 试用传导性除草剂“使它隆”,但要摸索使用剂量和对桔树的负面影响。

冬季草莓和清明草莓有何区别?

草莓9月份定植,11月下旬开始结果一直可到5月份结束,生育期较长,果子的口感略有差异,天冷时的草莓生长速度慢,其中的营养物质积累、转化时间较长,口感会好些。

4~5月份由于气温上升快,果子成熟的速度加快,某些物质的转化快,口感略差,加之温度高,果子的贮存期偏短,也会影响口感,但一般情况下,区别不会太大。

冬季补肥让蔬菜更抗寒

植株抗寒性的高低,很大程度上取决于植株营养的丰缺。无机盐、可溶性糖、氨基酸、核苷酸等,对植株的抗寒性都会产生至关重要的影响。

甲壳素可以诱导蔬菜自身的生理变化,产生提高蔬菜抗性的物质。海藻酸等喷洒后,可以诱导花芽分化,提高蔬菜抗逆性。寒潮来临前,菜农可使用全营养叶面肥、白糖或葡萄糖等养分,搭配海藻酸、甲壳素等喷洒植株,补充叶片营养,提高植株的抗寒能力。

当寒潮持续时间较长时,地温也会大大降低,菜农可冲施温性肥料,如腐殖酸肥、生

物菌肥等,可以在一定程度上延缓地温的降低。

雨雪天时,除了给植株补充营养,还要调整叶果比,给植株减负。一旦遇到连续阴雪天气,在超过3天还拉不开棚时,就应考虑为植株疏果减负。疏果量根据实际情况而定,一般茄子和甜椒的挂果量不宜超过2个,黄瓜超过20厘米的瓜条只能留1支。对长势较弱或结果较多的植株,及时采收,并适量疏花疏果,以减少营养消耗。为了减少营养消耗,菜农应在雨雪天到来前将植株底部的老叶、黄叶、病叶及时打掉。

(来源:农科网)



果树易冻害部位的防冻措施

冻害部位

嫩枝冻害。由于果树停止生长较晚,发育不成熟的嫩枝,其组织不充实,保护性组织不发达,容易受冻害而干枯死亡。

枝条冻害。发育正常的枝条,在温度过低时也会发生冻害。有些枝条外观看起来无明显变化,但剖开木质部色泽变褐,之后形成黑心。受冻害枝条发芽迟,叶片瘦小或畸形,生长不正

常。

枝干冻害。受冻枝干皮层下陷或开裂,内部由褐变黑,组织死亡,严重时大枝条也相继死亡。

根颈冻害。根颈指果树干基,果树根颈部相对抗寒力差,受冻后根茎皮层变黑死亡,轻则发生于局部,重则形成黑环,包围干周,全株死亡。

根系冻害。在地下生长的根系,冻害不易被发现,但严重影响

地上部的生长。

预防措施

及时清除树上积雪。喷施新高脂膜防伤口腐烂,病毒感染,恢复植物生理元气,促进植物恢复生长。

果树根部培土覆盖。雪后沿树盘周围向树干培土,培土高度为20~25厘米,待来年早春气温回升后,把土扒开,可减少果树根颈部冻害。需注意不要在树盘上

取土,以防根系裸露受冻害。

灌封冻水。未灌封冻水的果园,及时在雪后封冻前喷施新高脂膜或灌足封冻水,既可促进果树生长发育,又使寒冬期间地温保持相对稳定,从而减轻冻害。

涂保护剂。及时用护树将军进行消毒杀菌、保温防寒,使树体安全越冬。

(来源:中国农网)

羔羊如何安全越冬



首先要有良好的保温设施。羊舍必须做到保温、防寒、通风,简单地讲,羊舍敞开地方需用棚膜包裹住,羊圈走道应该有通风口,夜晚通风口应适当调整小,漏风的地方要堵住。白天温度回升的时候,通风口应调整大,阳光好时,打开羊运动场与圈舍的门,让羊出去晒晒太阳。因圈舍为地面式的,没有羊床,因此,圈舍内的羊粪到冬季可以保留,这样能加大保暖程度。

其次,产羔后的母羊和羊羔要单独圈养,气温低于0℃时应增加保温设施或设备,圈舍垫些麦草等保温的垫料,可以加大对羊羔的保温,羊羔不会冻伤或者冻死。

最后,冬季应增加精饲料的饲喂量,保证有充足的营养物质。只要能满足羔羊生长发育和御寒所需要的正常营养水平,羔羊就能健康生长。

(来源:农业科技报)