

浅谈“天达 2116”液肥及其使用

张德浩

(建湖县农业技术推广服务中心,江苏 建湖 224741)

[摘要]“天达 2116”是一种高效多功能的高科技植物保护产品,本文探讨了“天达 2116”使用功效和使用方法。

[关键词]天达 2116;液肥;功效;方法

“天达 2116”是一种高效多功能的高科技植物保护产品,产品中的海洋生物活性物质、细胞膜稳态物质、抗病引导物质能增强细胞的活性,并延缓细胞衰老,使农作物免受或少受不良的环境因子造成的伤害,提高了作物的抗逆性,从而达到增产增收的效果。特别是降解药害功效是其它任何一种液肥所不具备的。

1 “天达 2116”使用功效

1.1 增加抗逆性

1.1.1 抗寒,减轻冻害

油菜是最易受冻的作物。2006-2007年在寒流到来之前,我们在油菜上喷施“天达 2116”,经观察,处理油菜叶片冻害数要大大地低于对照,而且冻害程度较轻;寒流发生后对已发生冻害的油菜喷施“天达 2116”后,能使受冻的叶肉组织中部分细胞活性得到恢复,加快了受灾油菜的恢复生长速度。

1.1.2 抗旱

水稻秧苗旱育过程中,常因蒸发量的提高造成床土缺水,如不及时补水,会使秧苗出现萎蔫现象。揭膜后喷施“天达 2116”,可大大地减轻秧苗的萎蔫程度。据观察:处理秧苗床土失水龟裂时上午 10 时后开始萎蔫,下午 3 时左右开始恢复,而对照秧苗上午 9 时前开始萎蔫,下午 5 时左右才能恢复。由于使用“天达 2116”后既减少了补水的工作量,又提高了秧苗素质,增强了旱育效果,秧苗素质明显高于对照,单株分蘖达到 3.1 个,比对照秧苗多 1.3 个分蘖,栽后缓苗期缩短只有 3 天,比对照秧苗的缓苗期缩短 1 天以上。

1.1.3 减轻植伤

作物在移栽过程中由于根系损伤、吸收功能下降产生一定程度的植伤,如果遇到低温、渍害、干旱、和土壤板结等到不良现象时会出现僵苗现象,影响作物的正常生长。油菜在移栽前喷施“天达 2116”后,可明显减轻红叶的发生,缓苗期缩短 2 天以上。棉苗在移栽前喷施“天达 2116”可缩短缓苗期 3 天以上。

1.2 降解药害效果明显

1.2.1 降解除草剂药害

2006 年我镇陆庄村有一村民在水稻苗后除草时由于用药不当造成了药害,受害秧苗呈鱼钩状,幼根变短增粗,两次使用“天达 2116”后,受害秧苗恢复生长的速度明显快于使用“丰产灵”等其它液肥。施药后第 18 天调查,秧苗新生叶 2.2 张,秧苗已进入正常生长阶段。

1.2.2 降解工业废酸伤害

2006 年 7 月份南华村紧挨“双马电镀厂”的水稻秧苗受到含有盐酸成分的酸雾的伤害,叶片产生灼伤,严重的叶片死亡。事件发生后我们及时采取补救措施,迅速喷施“天达 2116”,间隔 5 天再喷第二次,由于补救措施得当,秧苗伤害得到有效控制,在最短的时间内恢复了正常生长,最后产量基本上没有影响。

1.2.3 减少农药残留

我镇是江苏省无公害大顺牌慈姑生产基地,运用标准化的生产技术,减少慈姑产品中农药残留是生产无公害产品的关键,根据慈姑的生产特点,我们在慈姑生产过程中使用“天达 2116”三次,(第一次是在葡萄茎刚抽生,第二次是在球茎膨大,最后一次是在收获前一个月)。经江苏省产品检测中心检测,使用“天达 2116”的慈姑农药残留只有对照的 40.2-45.3%,完全达到有机农产品的要求。

1.3 提高产量和品质

1.3.1 提高产量

农作物使用“天达 2116”后,由于提高了细胞活性,增强了作物的光合强度,从而提高了农作物产量。经调查,一个生长季节中使用三次,粮棉产量增幅达到 15.3%以上、慈姑等根茎类蔬菜产量增加 22.1%、叶菜类蔬菜产量增加 30.7%以上、处理受冻油菜增产幅度达 19%以上

1.3.2 提高品质

在慈姑地下茎抽生时使用“天达 2116”后不但增加产量,而且还增加慈姑中淀粉等有机物质的含量。经检测:120 天时,处理球茎中淀粉含量比对照高 22.4%。

2 使用方法

(下转第 21 页)

盆景的一个好品种。而且因其生长期一般不会发生病虫害,故不需用药防治,是绿色无公害保健蔬菜。

3 栽培技术

3.1 繁殖方法

菊芋用块茎繁殖,一般用整芋栽种,也可切块繁殖,匍匐茎也可用来繁殖。块茎的大小与第一年产量成正比,块茎过大播种量增加,块茎过小时苗弱产量不高,据多年种植经验可知,以0.03kg重块茎栽种为宜。

3.2 播前准备

在前茬作物收获后秋深翻30cm以上,有条件的地区进行冬灌,未进行冬灌的地区可以在播前10天进行春灌,播前施有机肥37500kg/hm²,磷酸二铵300kg/hm²,尿素187.5kg/hm²,硫酸钾150kg/hm²或过磷酸钙750kg,尿素225kg/hm²,三元复合肥500kg/hm²,耙耢平整后播种。在房前屋后和地角穴播可进行穴施。

3.3 播种

菊芋在西北地区春、夏、秋三季均可播种,一般用块茎繁殖,大块可切开成数块,每块留芽眼1~2个。行距60~80cm株距30~40cm,山坡、沟沿、田埂、树下均可按此密度种植。穴深5~10cm,6~7℃萌芽,8~10℃出苗。幼苗能耐1~2℃低温,20℃左右是块茎形成的最佳温度。在-30~25℃冻土层中仍能越冬。定植田深耕25cm左右,使根系容易入土,块茎生长良好,植株不易倒伏。做畦大小因地势和灌溉条件而定,多雨地区做高畦,以利排水,可避免块茎在土中腐烂。栽种密度:行距60~100cm,株距33cm,过密过稀都影响产量。播种时将块根细芽朝上,盖土4cm,粘土宜浅,砂质土宜深,每亩播种量30~40kg,栽种时间3~4月最为宜。第一年播种后每年不必再播种,收获后残留的块茎可满足下一年的种苗,只需在缺苗时取预备苗补齐即可。为便于管理,出苗后应移栽成行。

3.4 田间管理

3.4.1 中耕除草及摘心打偏杈

菊芋播种后约30~40天出苗,苗期进行除草、中耕培土。6月中下旬进行第二次除草,当植株株高

达60cm左右时,及时摘心,去掉顶端优势,防止徒长;7月中旬打偏杈,防止遮荫、消耗养分;8月下旬,随时摘除花蕾,促进植株营养生长,以利于块茎膨大和充实。

3.4.2 灌溉

菊芋的幼苗期、现蕾期和开花期为灌溉的三个关键时期,苗期缺水则植株生长缓慢,必须进行灌溉以促进幼苗生长。现蕾及开花期植株地下部发生出大量地下茎,地上部的同化产物向地下部输送和积累,尤其不能缺乏水分。遇到天气干旱时要及时灌水,以利于形成高产。

3.4.3 追肥

菊芋生长期需追肥2次,第一次于5月下旬进行,结合中耕除草,施尿素75kg/hm²,促进幼苗生长,多发新枝叶;第二次在8月上旬,即在现蕾期叶面喷施0.5%磷酸二氢钾2~3次,每隔10天喷施一次。可促进植株健壮,增强抗倒伏、抗旱、抗寒能力,对光合产物的运输、储藏有很大作用。

4 收获

菊芋的收获期依栽培目的而定,以收青饲料为主者在重霜前收获,此时茎叶产量高、品质好,亩可收青饲料2500kg,但块茎产量只有750kg左右,块茎产量比较低。以收获块茎为目的则在霜后收获,块茎亩产量可达1500kg,茎叶亩产量2000kg,不割青饲料者可在茎叶完全枯死挖起块茎,块茎亩产量可达2000kg。挖掘时有块茎遗留土中,第二年又萌发成株,不必再行栽种,如有缺株,可间苗补缺或育苗补缺。菊芋收获后堆放室内容易干瘪,附生霉菌,所以收获后即行窖藏。窖深要达2.0m以上,长不定,将完好无损无病块茎晾晒干后层积排放窖中,一层土一层块茎,最上层用土封之,厚17cm,窖温0℃最为适宜,在-10~20℃低温条件下,也不会发生冻害,窖温超过5℃就会萌芽。

[作者简介]雷良兰(1962-)女,土族,青海省大通县人,助理农艺师,毕业于西北农林科技大学农学专业,主要从事种子繁育工作。

(上接第19页)

2.1 叶面喷施

粮食作物的苗期、返青期、拔节期、孕穗期、灌浆期,以及经济作物、蔬菜水果的茎叶旺长期、花期、果实膨大期均可使用500~800倍液喷施。苗期亩用一袋兑水12.5~20公斤水喷施,中后期亩用2~3袋兑水30~50公斤喷施。

2.2 浸种或拌种

浸种用500~600倍液,拌种用100倍液,每袋兑水

2~4公斤拌种30~40公斤。

本品可与各类杀虫剂、杀菌剂、除草剂混用,特别是加入天达恶霉灵可显著提高防病和缓解除草剂药害的效果。使用间隔期为15天,但降解药害的间隔期为6~7天。

[作者简介]张德浩,男,江苏省建湖县农业技术推广服务中心,农艺师。