

红薯“5406”温床育苗法

杨珊珊 李志超

(山西省忻县地区原平农校)

红薯育秧,在我们地区多用火炕育苗法。这种方法不仅费工、费燃料,而且苗细弱,栽后还苗慢,成活率差。去年,我们学习了河南省项城县用“5406”育秧的经验,在此基础上试验成功“5406”温床育苗法。即在苗床填充物中加进“5406”菌肥,利用其发酵快、起热早的优点,使苗床温度的变化恰好符合薯苗生长对温度的要求。由于“5406”的发酵作用,可使床温在最初4—6天内达到35℃左右,这样就促进了种薯入床能很快萌发幼芽,而随“5406”发酵的终止,床温又开始下降,这时正置出苗后期,有利于进行蹲苗。因此,采用“5406”温床育苗不仅出芽早,出芽多,苗壮苗齐,病害减轻,而且栽植后还苗快,成活率高。

红薯“5406”温床育苗的方法

一、苗床的建立

为了保温,苗床一定要选择在背风、向阳、地势稍高、水源充足和管理方便的地方。最好四周有围墙,或在北、西和东三面加设风障,以防冷风,提高床温。

挖床时,依东西向挖成长方形的坑。一般坑宽4尺,深2.5尺。东西长度不限,根据种薯多少而定。坑底挖成鱼脊梁形,南深北浅(图1),这样填平酿热物后,可使各处床温基本一致。将挖出的坑土,堆在坑的北边,使坑边南低北高,以利于接受太

阳的光和热。坑边最好用砖砌起,以防崩塌。坑上盖塑料薄膜,夜间加盖草帘,

床坑挖好后,晒3、4天再用,并用石灰水喷洒消毒或烧火消毒,以防种薯染病。

二、苗床的填充

苗床填充得好坏,是决定床温高低的关键。根据我们试验,最好按图2的层次填充。填充的酿热物以新鲜马粪和麦糠混合使用为好,发热均匀,热效维持时间也较长。单用马粪,常常发生暴热。没有麦糠,也可用稻草、秸秆铡成2寸左右来代替,加水拌和时,要看酿热物的干湿程度,水加至以手紧握酿热物时指缝见水但不会滴下为宜。酿热物中若加些稀人粪尿,为微生物提供丰富的氮素营养,更能加速微生物的繁殖,促使床温升高快,保持时间长。一般每100斤酿热物加稀人粪尿50—60斤即可。加稀人粪尿后,就要酌情少加水。

填床时,要在床底和周围先垫一层干柴草,使酿热物与土隔开,以减少热量的损失。酿热物要分层填放,每填一层,踩踏一层。但不可踏得过实,过实则空气不足,温度不易上升;过虚则温度上升太猛太高,而会很快下降,影响后期薯苗生长。

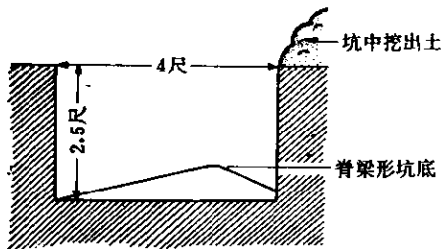


图1 温床基础示意

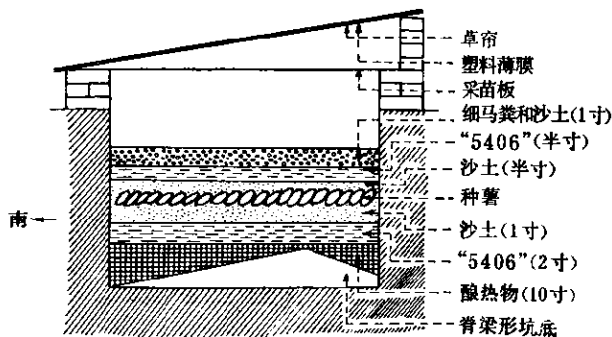


图2 温床填充示意

填充的“5406”，同堆制“5406”菌肥一样。即1份新鲜的饼粉，加上9份肥细土，接种后加水调至“手握成团，落地能散”的程度，不经发酵即可填充使用。为了保证育苗效果，接种量要比堆制菌肥的接种量稍大些。“5406”的使用厚度，要根据酿热物的质量和天气情况灵活掌握。如酿热物质量好，育苗时气温高，就可减少“5406”的厚度，同时还应根据中间散热慢的特点，掌握四周稍厚中间稍薄的原则，进行填床。

排放种薯时，应考虑红薯块根有明显的顶端优势，上半部与阳面不定芽多的特性，为了使其出芽早，出芽快，出芽多，最好由北向南依次斜放，阳面朝上，后一块薯的顶端压着前一块薯的三分之一处；圆薯最好直放，顶端朝上。同时，还要掌握大薯深插，小薯浅插，上齐下不齐的规律，以确保出苗整齐。

三、苗床的管理

按照红薯育苗中不同阶段对温度的要求不同，严格控制温度的变化。当种薯下部床温超过35℃时，就

需采取降温措施，如掀去覆盖物，扒开上面覆盖的酿热物。若继续升温，可用小棍在苗床上扎眼通风，或灌35℃左右的温水降温，使其不超过38℃。

7、8天以后，床温开始下降。正常情况应在32℃以下，但若酿热物质量好，床温不仅不下降，反而继续上升，这时就要想法给以控制。

红薯萌动前最怕浇水。所以，浇水降温这一措施尽量少用或不用。

红薯“5406”温床育苗的优点

应用“5406”进行红薯育苗，有很多优点。

一、起热快，出苗早

根据两种温床的床温变化不同可以看到，一般酿热物温床7—10天才能起热，20—25天才能出苗。而加上“5406”后，2—3天就可起热，10—15天即可出苗，时间能提前半月左右(表1)。

表1 两种温床红薯育苗床温(℃)变化情况

项 目	日期(日/月)	入 床 第1天 (29/3)	入 床 第2天 (31/3)	入 床 第5天 (2/4)	入 床 第7天 (4/4)	入 床 第9天 (6/4)	入 床 第14天 (11/4)	入 床 第18天 (14/4)	入 床 第23天 (18/4)
“5406”温床		19.0	26.0	34.6	32.8	30.7	29.0	27.4	25.3
酿热物温床		18.5	19.2	24.0	28.1	30.2	29.3	29.0	22.3
种薯发育情况				“5406” 温床芽萌动		酿热温床 芽 萌 动	“5406” 温床始出苗		酿热温床 始 出 苗

二、萌芽多，出苗齐

酿热物温床，每斤种薯只能采苗40多株；而“5406”温床育苗，每斤种薯可采苗55株。不仅出苗多，而且整齐(表2)。

表2 两种温床红薯育苗出苗情况比较

项 目	出苗期 (日/月)	第一次 采 苗 (日/月)	第二次 采 苗 (日/月)	每斤种 薯平均 出苗数	每平方 米平均 采苗数
育 苗 方 式					
加 “5406”	11/4	5/5	13/5	55.0	2600
未加“5406”	18/4	13/5	19/5	42.5	2520

三、秧苗壮，病害轻

“5406”亦肥亦药，既能刺激生长，又能防御病害。所以育出的苗子壮实少病。从表3看出“5406”温床育苗同火炕育苗和酿热物育苗相比不论苗粗、苗高、节数

和叶面积等均比后两种方法优越。

表3 不同育苗方法对薯苗性状的影响

项 目	苗色	长势	苗高 (厘米)	节数 (个)	苗粗 (厘米)	叶面积 长(厘米) ×宽(厘米)
育 苗 方 式						
“5406”	深绿	肥壮	16.1	10.3	4.1	5.3×6.5
酿热温床	绿	壮	13.4	7.3	3.5	4.3×5.1
火 炕	黄绿	细弱	15.8	8.5	3.0	3.2×3.4

四、还苗快，成活率高

“5406”温床的薯苗与酿热物温床薯苗，由于出苗后一直受到太阳光照射，栽植后适应性强，还苗快，成活率高。这两种苗栽后7天左右就发根还苗，成活率达99%。而火炕苗10天以上才能发根还苗，而且成活率不到90%。