

表3 大西洋不同种级的种薯对马铃薯产量的影响

处理	商品率>100 g 薯 /%	小区块茎收获产量/kg				产量/kg·hm ⁻²			
		小区面积 12 m ²				重复I	重复II	重复III	平均 I
1 微型薯整薯	86.4	50.7	49.2	45.0	48.3 dD	42252.1	41002.1	37501.9	40252.0
2 原种整薯	92.6	63.4	64.7	57.5	61.9aAB	52836.0	53919.4	47919.1	51558.1
3 原种切块	90.7	51.7	55.4	52.2	53.1cCD	43085.5	46169.0	43502.2	44252.2
4 一级种整薯	89.1	63.2	66.6	57.2	62.3aA	52669.3	55502.8	47669.0	51919.3
5 一级种切块	90.4	60.6	58.9	51.7	57.1bBC	50502.5	49085.8	43085.5	47558.0
6 二级种切块	91.5	50.6	46.5	50.9	49.3dD	42168.8	38752.0	42418.8	41113.2

注:表中小写字母代表0.05 差异水平,大写字母代表0.01 差异水平。

起的植株生长势变弱。同一种级中,整薯播种的植株生长势明显强于切块种薯。

3.2 在病害发病率上,微型薯、原种的晚疫病、病毒病发病率均为0 一级种次之,二级种的发病率最高,基晚疫病和病毒病发病率分别为9.6%和14.8%,明显高于其他处理。同一种级中,整薯播种的各种病害发病率明显低于切块种薯。这说明种级越高退化越严重,切块种薯由于切刀增加了传播途径,比整薯更容易发病。

3.3 在产量上,一级种整薯产量最高,平均为51 919.5 kg·hm⁻²,其次为原种整薯51 558 kg·hm⁻²,二者之间差异不显著,都明显高于其他处理;一级种切块产量为15 862.0 kg·hm⁻²、原种切块44 251.5 kg·hm⁻²,居3、4位;二级种切块41 085.0 kg·hm⁻²,微型薯整薯40 252.5 kg·hm⁻²,二者产量明显低于其他处理。从结果可以看出同一种级整薯较切块产量高,不同种级

间相比,原种、一级种的产量明显高于其他种级。

3.4 根据试验结果,小整薯比切块种薯有明显的生长优势,而且病害较轻、产量高。建议生产上以选用原种、一级种的小整薯(30~80 g)作生产用种最好。而一级种由于价格低(一般比原种低0.6~0.8元·kg⁻¹),作生产用种最好。

参考文献:

[1] 黑龙江农业科学院克山马铃薯研究所. 中国马铃薯栽培学[M]. 北京: 中国农业出版社, 1994.
 [2] 王宝山. 田间试验和统计方法[M]. 北京: 中国农业出版社, 1987: 91-99.
 [3] 门福义, 刘梦芸. 马铃薯栽培生理[M]. 北京: 中国农业出版社, 1995.
 [4] 刘燕敏. 春马铃薯栽培技术[J]. 安徽农学通报, 2005 11(4): 74-95.
 [5] 张永成, 田丰. 马铃薯试验研究方法[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 1994.

小麦春后抓“五防”

开春后,为了确保小麦的高产稳产,在管理上应抓好以下“五防”:

1 防渍害。“尺麦怕寸水”,开春后雨水多,如排水不畅,土壤湿度过大,容易发生渍害。要及时清沟排水,除去沟内淤泥、土块,使田内沟与田外沟畅通,有水要及时排出,雨后田间无渍水。要在行间撒草木灰,疏松土壤,增加土壤通透性。

2 防倒伏。“麦倒一把草”。倒伏对小麦产量影响很大,轻者使小麦损失10%~15%,重者甚至高达40%以上。应及早抓好防倒工作,其措施为:(1)苗期发现有倒伏趋势的田块,拔节前深中耕和镇压。(2)在小麦拔节初期,趁晴天露水干后,喷施浓度为0.2%~0.4%矮壮素溶液。地力过肥生长太旺的麦田,在拔节前可先将叶片割去2/3,再喷矮壮素,防倒效果更好。但是割叶后千粒重下降,一般不要采用,只有在万不得已时,才进行割叶。(3)抽穗后浇水。但大风时不要浇水,以防倒伏。

3 防脱肥早衰。小麦抽穗以后,根、茎叶的生长基本停止,生长中心转向穗部,茎叶制造和贮存的有机养分不断向子粒输送。在这个时期,常由于缺肥,特别是在土壤渍水根系吸肥能力受阻脱肥,使叶片早衰,造成籽粒不饱满,千粒重下降而减产。应及时补肥,采用叶面喷肥。在小麦孕穗灌浆初期,叶面喷施氮、磷、钾肥,以补充土壤养分的不足,延长叶片功能期,使小麦增产。一般用0.2%~0.3%的磷酸二氢钾加1%的尿素喷施,每隔10 d一次,连喷2~3次。出齐叶时加喷一次效果

更好。喷肥时间最好在傍晚,不宜在中午前后烈日下喷施。如喷后8 h遇雨,要补喷。

4 防御干热风。小麦灌浆阶段若遇上干热风,灌浆期就提前结束,造成籽粒干瘪、早熟,粒重下降,对小麦高产危害极大。在易遭干热风危害的地区,开春后,一要及时灌水。小麦前期灌水是防御干热风的基础,后期灌水是防御干热风的关键。在干热风来临前灌水不仅能供应小麦灌浆所需要的水分,而且还可改善田间小气候条件,降低温度,增加湿度,能有效地减轻干热风危害。二要在小麦扬花灌浆期喷施10%草木灰浸出液,1%醋溶液,能有效防御干热风对小麦的危害。

5 防病虫害。小麦中后期是赤霉病、锈病、纹枯病、白粉病和粘虫、蚜虫等病虫害盛发时期,对产量和品质影响很大,必须及早防治。纹枯病,在拔节期用5%井冈霉素水剂1 500~2 250 g·hm⁻²。兑水1 500~2 250 kg·hm⁻²喷洒,严重的连喷2~3次,间隔7 d;白粉病和锈病,在孕穗期及时用5%粉锈宁可湿性粉剂750 g·hm⁻²,兑水1500~2 250 kg·hm⁻²喷雾,也可用0.4%浓度的敌锈钠或敌锈钙,在锈病开始上升时喷1500~2 250 kg·hm⁻²,7~10 d喷一次,有显著的防治效果。在小麦扬花期用50%多菌灵可湿性粉剂750 g·hm⁻²,兑水750 kg·hm⁻²喷雾,或用20%粉锈灵可湿性粉剂1 500倍液喷雾防治小麦锈病;粘虫可用40%乐果乳剂3 000倍液或90%晶体敌百虫100倍液喷雾防治;用50%灭蚜松1 000倍液,40%乐果乳油1 000~2 000倍液防治蚜虫。

(江苏省大丰市大龙农业服务中心 杨 慧)