

同时表四也可以说明同样的问题。

表四 低温处理和裂口的关系

处 理	发根发芽 (%)	裂 口 (%)	腐 爛 (%)	发 芽 (%)
2—13℃	68	17	15	68
2—20	2	62	36	2
2—55	0	64	36	0
2—30	0	0	100	0

5. 胚长和发芽的关系

不同胚长：0.31、0.85、1.37、3.11、3.48、4.54 厘米，各个种子发芽率是 0、0、0、12、86、92%（表五），胚的生长愈好，生芽率愈高，但 0.31 和 0.85 厘米未裂口种子，未能发芽是自然的。

表五 胚的长度和发芽的关系

处 理	播种当时胚的长度					
	0.31	0.85	1.37	3.11	3.48	4.54
裂口 (厘米)	0	0	0.46	0.91	1.42	1.77
种子厚度 (厘米)	2.63	2.61	2.82	3.18	3.68	3.96
发 芽 (%)	0	0	0	12	86	92

註：0.31、0.85 厘米为不裂口种子，其余为裂口种子。

情报点滴

谷糠施用六六六能有效的防治蛴螬

結合秋翻在谷糠地上每公頃施用 6% 可湿性六六六 20 公斤，能在翌春有效地防治蛴螬的危害，其杀虫率一般能达 98.6—100%；如每公頃用藥 15 公斤，其杀虫率亦达 80%。此外，从試驗中又可看出，此种防治方法对粟莖跳蚱、黑絨金龟子也有毒杀作用，对馬鈴薯的生育有一定的刺激作用。

（吉林省农业科学院植保研究所）

用福尔馬林进行孵化消毒

吉林省农业科学院畜牧研究所用福尔馬林进行了器内定期的消毒种卵試驗，取得良好效果。即經

而胚长 1.37 厘米的裂口种子也未发芽。

也就是說：虽然是裂口种子而胚沒有完熟时，也不一定发芽。因此主要是根据胚长来确定是否能发芽，就成为很明显的問題了。

結 語

人蔘种子裂口和发芽的适宜水分为 10—15%，适温为 15℃ 或更低一些。一般对高温較弱，达 30℃ 几乎完全腐爛。裂口和发芽的条件差異不大。但发芽易受温度影响，而水分影响較小。裂口則与此相反。

因为催芽使胚熟达到完全的种子，进行适期播种也不能即时发芽，到翌年三月繼續生長，胚长达 5.0—5.5 厘米时，开始发根。也就是說，胚长达到一定程度的胚熟种子，在越冬过程中，受自然的低温处理，到 4 月温度适宜时，即发芽。

換言之，即种子的内在条件和外在条件完全一致时，才能开始发芽。其后，条件多少差些时，則仍不发芽，于翌年四月再发芽。呈周期性的发芽現象。本研究曾蒙东大产刘教授的指导。

（譯自日本“农业及园艺”1956年第31卷第8号 P.1129—1130）

处理的种卵所育出的初生雛很少患脐帶炎，提高育雛率 5—10%，改善了孵化的卫生条件，使工作人员免患皮肤病。

消毒方法：分三次进行。第一次在入卵当时；第二次在入卵后第 11 天；第三次在入卵后第 21 天，即小雛破壳的时候。其用量按孵化器容积計算，一般每立方公尺用藥 50 毫升，加 5 倍开水。

猪用手提式保温采精箱

冬季采精往往由于温度过低而使精液遭受冷击。为此，吉林省农业科学院畜牧研究所人工授精組設制出一种有利于保温的采精箱。

此箱用木料制成，長 46 厘米，高 16 厘米，寬 51 厘米。箱内留有安放假阴道的空腔，其周圍用鷄毛灰填充，借以保温。使用时，在操作室内將处理好的假阴道安放在箱内，拿到采精場，进行采精。在公猪射精后，將采精瓶从箱内放出，进行精液濾过，

檢查、稀釋，即可利用。如在假阴道外壳上安上溫度計，利用电光反射，便可以在箱外随时檢查溫度的变化情况，以研究溫度与射精的关系。

細毛羊羊毛生長速度

据吉林省农业科学院畜牧研究所試驗报告記載：东北細毛羊羊毛。一般正常生長速度每月为0.7厘米左右，在冬季的12、1月份和春季的4、5月份，羊毛的生長速度較慢。按全年統計，羊毛每月平均生長速度为0.63厘米。

剪毛后的7月18日—8月17日間，羊毛实际生長長度为0.95厘米，其他各月份均不超过0.73厘米，証实剪毛确能促进羊毛生長。

1—4岁不同羊龄的母羊，其羊毛生長速度无多大差異。

在气温較低的情况下，羊毛生長較慢，但因子可能比較复杂，尙待进一步研究。

通过試驗发现在12、1、4、5等四个月份內，綿羊受内外条件的影响，羊毛生長不正常，除进一步研究其具体原因外，更应从加强各該时期的飼养管理，以促进各該时期羊毛的加速生長，这样就能大大提高产毛数量。

(吉林省农科院畜牧所供稿)

水稻秆莖中淀粉含量与倒的关系

佐藤庚，日本作物学会記事，26(1): 19, 1957.

在水稻結实时期由于莖稈下部屈曲而引起的倒伏，其倒伏性的强弱已知与稈的粗細、稈壁的厚度、机械組織发达的程度、細胞壁的厚度、維管束的数目及其大小，以及其他如根張力的强弱、节間的長短等等多种性狀具有复杂的关系。但关于莖稈薄壁組織的机械强度及与之有关的薄壁細胞内容物的意义，則几乎未有研究。

作者在本試驗中選擇了由于長年栽培，而已明确出穗期比較整齐的6个水稻品种的倒伏性强弱，把它們栽培于水田中，每隔1星期調查結实过程一

次，同时并測定上述各种性狀以及稈的屈曲率、重心的移动狀況、稈內淀粉含量、节間單位長度的重量、綠叶数、生穗重/生莖叶重的比率，抗挫折力等等，主要結論如下：

1. 抗倒伏性强的品种，除一般公認的各种机械性狀較好以外，同时在結实过程特别是其前半期中，稈內淀粉含量亦較高。

2. 在抽穗后約3星期左右，稈內薄壁細胞中的淀粉粒几乎完全消失，而莖稈抵抗挫折的能力亦急減，由于此时除淀粉含量以外其他各种性狀几乎没有什么变化，可知此时期莖稈的变弱系由于薄壁組織淀粉消失而減低了机械强度之故，一般含有較多淀粉的薄壁組織，其机械强度都比較大些。

3. 凡是具有很多綠叶，莖稈中淀粉含量較多以及成熟速度較小的品种，似見抗倒伏性較強。

(程炳嵩摘譯)

2,4-D对小麦种子品質的影响

И. А. Филиппенко, Физиол. Раст. 4, №5, 470—5, 1957.

两个小麦品种(Московка 48和Лютецене 62)，当它們六代植株于分蘖期或莖稈形成期都用2,4-D(每公頃2公斤)溶液噴射处理时，种子的品質并不受影响，处理后94—100%的种子都仍能发芽，处理植株每穗子粒数較对照植株为高，千粒重亦較大。

噴射2,4-D溶液不仅抑制杂草的生長，并且亦引起所謂“开放开花”(Открытого цветения)的現象，这种現象轉而創造了有利于杂交授粉的条件并且因而最后促进了植物的受精以及胚和胚乳的发育。

2,4-D噴射处理加速了植株的成熟，并且促进了蛋白質类物質的积累量，蛋白質的相对量在試驗植株中較高于未处理植株。

試驗植株長出的种子，其面粉的焙烤品質并不比对照植株为低，所有种类的面包的理化特性近乎相同。

(程炳嵩譯)

欢 迎 訂 閱 欢 迎 批 評