

# 科学与卫生 15分钟讲演资料

## 寒潮来了怎么办

莫 永 寬

从秋末到来年春天这段时间中，北方的冷空气不时象潮水一样一次一次地向南方侵来。寒潮来时前锋附近有强烈的偏北大风，气温也会突然下降，凝霜结冰，使农作物受到损害；特别是在秋冬之间和春天的寒潮，害处特别大。秋天的时候，棉花、甘薯等农作物还没有收获完毕，一遇霜打，棉桃便不容易成熟，甘薯往往因此腐烂；大麦、小麦、油菜、蚕豆、豌豆和其他绿肥作物，都因为出苗不久，幼苗嫩弱，遇到霜或者上冻，也会受到很大的伤害。除了对农作物以外，对畜牧业、养鱼业等的危害性也很大，会把牲畜和鱼苗冻坏。就是对我们人体的健康来说，冷热的剧烈变化也容易引起疾病。暴冷和严寒对国家工业和基本建设关系也很大。在温度剧烈下降时，对水泥凝固、瓦胚制造以及工地施工等等都会发生不良影响。在都市里，严寒会使自来水管、汽车、火车的水箱、水塔等结冰而损坏。

寒潮对我们的危害是非常大的，因此就来谈谈怎样做好预防工作。

在城市里，寒潮来了，自来水管最容易被冻坏，所以自来水管等管子应该用稻草来保护。因为稻草是空心的，里面包藏着不流动的空气，不流动的空气是很不容易传热的，所以稻草象棉花一样，有保持温暖的功用。不过把稻草包裹自来水管，必须包得很紧密，而且要包上两三层，否则，保温的功效就差了。另外，在寒潮将要到来之前，应当及时检查一下，凡是会积水的地方，象汽车、火车的水箱等，不要积水过夜。

在农村里，应当采取哪些措施来进行预防呢？首先，减轻农作物受寒潮冻害的根本办法，是选择耐寒的农作物品种。在苏联已经培养成功许多耐寒能力很强的品种。在我国也找到了许多耐寒品种。例如经过屡次考验的“白穗白麦”，是山东一带的耐寒能力最强的小麦种。

其次，铲除田里的杂草也很重要。因为杂草铲除了，可以减少夜间地面热量的散失。但是在秋天铲草的时候，不可以将表土搞得太松，铲后要压紧，这样不但可以大大减少寒潮带来的霜冻危害，而且也可以保持土壤中的水分，减少干旱的现象。同时我们还要进行精耕细作，增施基肥，使得农作物生长健壮，也可以达到抗寒的目的。另外，适时播种，对防止或者减轻冻害有很大的作用。如播种过早，年前麦苗生长过旺，寒潮来时容易受冻害；否则播种过迟，麦苗生长不好，也容易受害。再根据经验，小麦实行条播的，要比撒播的受害轻。这是因为撒播的种子入土浅，所出麦苗都露出土外，容易遭到冻害。条播的复土均匀，可以保护麦苗。

除了这些预防方法以外，还有其他办法吗？

有的，因为寒潮都是从西北或者北方流过来的，可以在作

物田地的北面或者西北方向上，种上一条东西走向的防风林。那么寒流有森林的阻擋，就不会直接侵襲过来。而在森林的南面往往是无霜地带，或者就是有非常寒冷的气流流过来，至少可以减少冻害和霜害。除了大规模的进行防寒林带以外，还可以采用比较小规模的或者暂时性的办法，比如在苗圃的西北方向树立风障，也能减免寒潮正面侵襲的危害。果树除用草料包扎树干以外，并且可以在园地上盖草防冻。

### 怎样保护蔬菜不受冻害呢？

除了可以用上面所讲的办法以外，也可以在蔬菜耕作技术方面設法：将快长成的蔬菜多澆水粪，促使它迅速长成。接到寒潮警报以后，就抢先收收。在严寒的冬季，为了使蔬菜不受寒流正面侵襲，可以将蔬菜种在沟里。或者将蔬菜提前播种在較瘦的山地上，粪水不澆足，这样叶子較老，抗寒性也較强。

如果我們知道寒潮前鋒已經过去，风漸漸小下来，云也消散了。空气温度虽然当时沒有到达零度，但是我們已經感覺到很冷，当然在夜里天气还会冷下来，这时候我們就得考慮可能有霜冻发生。而气象台也在报告今天晚上将有霜冻发生。那么，我們就應該做好下面几种紧急預防工作。

第一种是澆水：在一般大田(如麦田等)里，澆水是預防冻害的一个有效办法。因为水分多了，空气和地上的温度就不会下降得太快，而且水汽在凝結的时候会放出热量来，也能阻止空气温度的下降。早春的水稻秧田，在寒冷的夜晚或者下雨之前，也应该在秧田中灌上比較深的水，这样可以保持温度。但在日出或雨后就需要排水，只讓秧田保留一层淺水，秧苗才能得到正常发育和成长。

第二种是熏烟法：熏烟防霜也是目前我国农村中常用的一个方法。烟堆的做法是：先在地上打上一个木桩，在木桩周围堆集禾秸、木柴和容易燃燒的材料，再在干的材料上盖一层潮湿的材料，有时还要加一些石灰，最后在外面盖上三、五寸的泥土。用时抽出木桩，用火点着，就会有浓烟发生。这种浓烟散布在地面上，能起保暖作用，使地面的温度不会下降得太厉害，而且浓烟笼罩后大約还能提高温度摄氏一度到二度，所以就不容易有霜冻发生了。如果田野的面积广大，只燒一堆二堆是不济事的，必須使全部农作物的田地上，都能普遍受到熏烟的保护。这个方法在早霜和晚霜季节应用最好，因为这时候寒冷的日子不长，并且寒冷程度剛在凝霜温度上下，經過熏烟把空气温度略微提高些，作物就可以得到保护。

第三种是遮盖：如果預先知道有霜冻发生，可以在农作物和蔬菜上盖些稻草和草灰，防止冻害。在华北、东北、山东等地还有用积雪来把作物掩盖起来的，因为雪不容易傳热，外面温度降低，雪下面的温度不会跟着降低很多，所以能够达到保护作物的目的。

我們中国冬季的天气，主要是受寒潮控制的，但是寒潮的发生和发展是有一定的規律的，根据气象台的寒潮警报，尽早地做好防备工作，可以避免或者減輕寒潮所带来的灾害了。