

推杆果岭草皮的通气

其重要性超乎您的想像。

DARIN S. BEVARD 著

恶劣的冬季气候也许会导致高尔夫球手们对推杆果岭的春季通气工作提出取消或缩减的要求。

春季的到来令高球爱好者的内心蠢蠢欲动，急不可待地想到球场挥杆打球。在许多地区，由于冰雪覆盖、寒冷、潮湿、泥泞的场地状况，球场在整个冬季处于关闭状态。高尔夫爱好者们急于在新的球季里尝试自己的新球杆以及其他的装备。因此，一旦天气转好，球手们立马就行动起来了。球场管理者及工作人员开始清理球场，并为即将到来的草的生长季节制定修剪计划。当天气转暖，草开始生长，果岭也随之投入使用。高尔夫球手于是提出这样的意见：“现在，球场管理者在草皮上打孔通气，铺沙，把果岭搞得乱糟糟的。果岭看上去不错啊，我们能不能取消打孔通气？”

最常见的高尔夫球手的请求 - 从取消春季推杆果岭的打孔通气措施，到减小尖齿的尺寸以及降低该过程所带来的干扰。取消或减弱春季打孔通气措施在短期内不会带来农艺方面的灾难，但重要的是，要认识到打孔通气为什么是一项重要的措施，以及取消任何通气措施所产生的后果。

为什么我们要进行通气？

有几项理由说明为什么通气是非常重要的，特别是在推杆果岭上。通常，一些背景知识不被高尔夫球手所理解。

(土壤)板结可能被认为是实施打孔通气和表面追施的最为普遍的原因。高尔夫球手经常提出的异议是：果岭不需通气，原因是 - 在秋季的通气后，果岭很少有人打球或踩踏，因此，(土壤)板结不是问题。坦率地说，这是实情；然而，以沙为基础的果岭，以及通过表面追施用沙重度改造过的果岭，不大会造成板结。通气措施的确可帮助减轻板结程度，但板结只是其中原因之一，在推杆果岭通气的理由中，它可能是排在最后面的。

在高尔夫球场的维护措施中，打孔通气受到最多的审查和高尔夫球手的不满，在高质量的推杆果岭的管理中，通气的作用往往被误解。



保持甚至提高水渗入土壤的速度是通气措施一个重要的作用。该过程在土壤的表面打出了许多通道，使水能更快地渗入或流入土壤。正如“通气”一词的含义所指，该措施同时也产生了更多的空间让氧气（空气）进入到土壤中，这对根的生长以及植物的生长是非常重要的。通过去除有机质，从而达到增加氧含量和水的渗透能力。

在现代的果岭维护中，从土壤的表层将有机质（或茅草）除去，并追施沙子来改造现有的土壤质量也许是果岭通气最重要的原因。草在正常的生长过程中不断产生有机质。茅草就像是一块海绵，吸收着多于它重量几倍的水。随着有机质的增加，更多的水分会被禁锢在土壤的表层。因此，有必要控制茅草的量，当有机质的程度增加到3-4%时，可能出现的草皮草问题 - 如病害和剪草时的茎叶剥离（scalping）会显著上升，特别是在炎热和潮湿的环境中。



重度的表面追施让通气孔得以完全地填满，从而减少沙子过度的拖动。该方法将通气孔完全填满，最大限度地发挥通气措施的优点，并尽量减少对球场打球功能的影响。完全填充通气孔也为推杆果岭表面提供了整齐一致的外观，这会影响到在愈合过程中，果岭平整度的感觉。

为了防止过量的有机质堆积，有关调查建议 - 推杆果岭15-20%的表面需要进行土壤 / 茅草的移除。

这可以通过打孔通气，或重度、深度地纵向切割来完成。无论选择什么样的方法，在孔中和切槽中填入沙子是必不可少的。表面的沙子也许会让人感到不舒服，但它是最大程度发挥打孔通气优点的重要手段。打孔通气和表面追施是推杆果岭维护工作的重要组成部分，尤其是考虑到高尔夫球手对球场质量的要求。



部分填充的通气孔对果岭表面的破坏性比完全填满的充气孔更大。

最大限度地减少愈合时间，在对通气孔进行沙子填充的过程中，表面追施对于草皮的愈合和场地的打球功能是非常重要的。高尔夫球手并不反对通气措施；但如果打球在10-14天的时间内受到影响就会引起不满。如果推杆果岭的功能只受到1到2天的干扰，其过程不会引起太多的不满。因此，球场管理者有责任尽一切可能，将球场的打球功能尽快地恢复。将沙子填满通气孔是该过程最重要的开始。



表面厚厚的一层有机质使果岭表面质地柔软，更容易受到机械性损伤。对于果岭表层土壤的改造 - 减少有机质，增加水的渗透性和通气性是打孔通气最重要的方面。最终的目标是提高打球的质量。

果岭会更平顺，其外观将比部分填充或开孔的更好。用沙将孔完全填满也会最大程度地发挥打孔通气的农艺优势。在某些情况下，沙子的过度拖动可能会导致严重的机械性损害，但在寒冷的气候下会发生得少一些。

在打孔通气临近之前，略微地增加氮肥施用量，以刺激草的生长。在每1000平方英尺的面积上使用1/4 - 1/2磅的颗粒状氮素是刺激生长，增快通气孔闭合时间的一种方法。一些球场管理者通过喷雾器来施加液体的肥料，使用比正常情况下更紧密的间隔，目的是刺激生长而又不会引起过分的生长。很普遍的做法是，每1,000平方英尺施用1/8磅左右的氮肥，每五至七天施用一次。

请记住，土壤温度对草皮生长非常重要。如果通气手段在寒冷的环境下实施，草皮的生长以及随后的愈合过程就会很缓慢。我们的目标是让通气的孔尽快闭合，所以，在气候允许的条件下，很重要的一点是正确实施策略以提高草皮的生长率。

之前有提到过，错过春季的打孔通气并不一定会带来巨大的农艺灾难，但重要的是，忽略了打孔通气就意味着一项必须的维护措施被推迟延缓了。被忽略的维护措施越多，通气的需求就越强。问题的关键是，通气的措施与高尔夫球手对整个球季中球场打球质量的期望是密切相关的。结实、有良好滚动效果的果岭是球手们所希望的。用沙子将有机质稀释的打孔通气、纵向切割、以及轻微的表面追施措施直接影响到球场管理者能否提供理想的球场条件。果岭如果有较多量的沙子稀释土壤表层的茅草，其表面就会变得更结实，雨水更容易渗透，并且具有更好的打球功能。

结实的果岭不易受到剪草时的茎叶剥离 (scalping) 和其他机械性的损伤。尽管不会造成灾难性损害，但并不意味着忽略通气措施没有任何负面影响。

归根结底，通气措施是为了促进草皮的健康生长，最终达到推杆果岭良好的打球功能。具有较少有机质的果岭，通过实施适当的通气和其他技术措施，在整个球季中将处于更佳的状态。尽量不要被球场打球的短期中断所困扰，着眼于打孔通气措施所带来的长远益处。

DARIN S. BEVARD是大西洋沿岸中部地区的高级农艺师，这里冬季气候有时会很恶劣，为球季初期的球场维护工作带来了巨大的挑战。