



# Fertibor® 众爱硼®

15% B

担保分析：硼 (B) 15%



五水四硼酸二钠

## 背景

硼是所有植物生长必需的七种微量营养元素之一。它的作用最早于十九世纪二十年代被人们了解，从此，在各种作物中均发现了缺硼症状。

## 纠正缺硼症状

通过在固体肥或液体肥中加入含硼肥料并将其正确合理施用到一年生作物的苗床中或多年生作物的树冠下，可以纠正缺硼引起的症状。也可对多年生作物和一年生作物叶喷含硼溶液。这些溶液通常在储罐中与其他微量营养元素或农药产品混合。

后一种施用方法可能是首选，因为在需求高峰期，作物生长对硼的需求经常会超过通过根部吸收满足本身需求的能力。作为方案的一部分，与其他喷剂混合可使种植者确定施硼的时间并节省施用成本。

## 检测缺硼症状

缺硼症状会在某些作物中以清晰的方式表现出来。通常，在已经看到明显症状时，产量已经受到了不利的影响。确定需求的最佳方法是土壤测试或组织分析。由此，施硼可以作为“均衡营养”的作物施肥方案的一部分。

## 预测缺硼症状

众所周知，世界上有些作物对硼营养缺乏更易受影响。如下表所示。

敏感		
苜蓿 (紫花苜 蓿)	咖啡	橄榄
西兰花	棉花	松树
康乃馨	桉树	红甜菜
花菜	葡萄	芜菁甘 蓝
胡萝卜	花生	糖用甜菜
芹菜	饲牛甜 菜	向日葵
菊花	油菜	瑞典甘 蓝

中度敏感		
香蕉	可可	梨
球芽甘蓝	椰子	罌粟
卷心菜	亚麻籽	土豆
大白菜	啤酒花	茶
柑橘	玉米	烟草
三叶草	木瓜	番茄



## Fertibor® 众爱硼®

当怀疑存在缺硼症状时，需要考虑以下几个因素：

- 降雨量高
- 近期进行了石灰处理（pH 值大于 6.6）
- 轮作耕作
- 前茬作物带走大量土壤中的硼
- 未施用硼肥
- 砂质土壤
- 有机质含量高

### 扩展阅读

*Boron Deficiency—Its Prevention and Cure*, 作者 V.M. Shorrocks. (U.S. Borax 美国硼砂集团可按要求提供)

*Mineral Nutrition of Higher Plants*, 作者 Horst Marschner, Academic Press.

*Boron and its Role in Crop Production*, 作者 Umesh C. Gupta. CRC Press.

泰勒目数	mm	累计保留百分比
16	1.000	7.5
24	0.710	23.2
32	0.500	45.0
42	0.355	66.2
60	0.250	82.7
80	0.180	92.1
115	0.125	96.6
170	0.090	98.3
250	0.063	99.0
325	0.045	99.3

*Fertibor®* 众爱朋 是一种高度易溶且无残留的白色自由流动粒状材料。

这些特点使得 *Fertibor* 众爱硼成为固体、液体或悬浮肥料中元素硼的多用途来源，也可直接施用于土壤。

### 主要用途

- 固体、液体和悬浮肥料的生产
- 复合肥料的生产
- 液体微量营养素配方肥的生产
- 直接施用于土壤以纠正某些多年生作物的缺素症状
- 掺入固体栽培基质或堆肥中

### 优点

#### 易于处理

*Fertibor* 众爱硼 颗粒可自由流动，易于通过气动或机械方式处理，这对于复合肥料生产加工过程中的重要特性。

# Fertibor® 众爱硼®

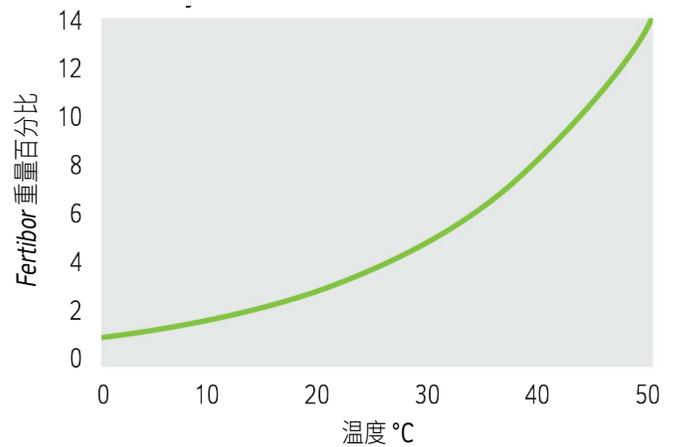
## 易溶于水

Fertibor 众爱硼 易溶于水，这是大量混肥过程中的重要性能。

## 高度一致

Fertibor 众爱硼 的粒度一致，使其非常适合用作作物的微量营养元素补充剂，尤其是多年生作物，对于这些作物，机械施用方法（例如肥料的撒施或喷施）可能会困难或不合适。

## 水中的溶解度



堆积密度		
包装类型	kgm <sup>-3</sup>	lb/cu ft
松散充填	1009	63
致密充填	1137	71

pH 缓冲作用	
Fertibor 众爱硼 溶液质量占比	pH 值 20°C (68°F)
0.1	9.25
0.5	9.22
1.0	9.23
2.0	9.25
5.0	9.32*

温度		Weight % of Fertibor in saturated solutions	Percent concentration of boron (B) in saturated solutions
°C	°F		
0	32	1.52	0.5
10	50	2.36	0.7
20	68	3.59	1.1
30	86	5.50	1.6
40	104	8.59	2.6
50	122	13.68	4.1

\* Fertibor 饱和溶液 (3.59%) 的 pH 值



众爱硼

**注意：在使用这些产品之前，请阅读产品规格、安全说明书和其他任何适用的产品资料。** 这些产品的潜在用途仅举例说明。这些产品既不能也不建议用于非法或禁止的用途，包括但不限于会对任何适用的专利构成侵权的用途。在用户未验证产品的安全性和有效性以及未确保符合所有适用的法律、法规和认证要求的情况下，既不能也不建议将产品用于上述任何用途。使用这些产品的建议基于可靠的数据。如果未按照指示或安全规程使用产品，卖方将不承担因误用产品而产生的任何责任，对获得的结果也不提供任何明示或暗示的担保。无论是单独使用还是与其他物质结合使用，买方均应承担因误用产品而产生的全部责任，包括任何伤害或损坏。卖方对适销性或特定用途的适用性不作任何明示或暗示的担保。卖方对间接损害不承担任何责任。

