

混合到喷洒罐中以提供所需硼量的速乐硼用量

- 叶面喷施硼肥通常比土壤施用更有效、快速为作物的开花和生殖发育提供足够的硼。
- 速乐硼®是高度水溶性的硼肥，通常做叶面肥施用。它与大多数杀虫剂相容，可以与农药混合喷施。
- 由于硼最有效的叶面喷施季节很短，因此必须快速准确制备叶面喷剂。
- 以下表格中，列出了混合在喷洒罐的速乐硼用量，提供几种常用的硼施用量。

植物生长和发育所需的硼可以采用以下形式供给：在种植前在土壤中施用持力硼，或在生长期期间叶面喷施速乐硼。

对大多数作物而言，叶面喷施每个单位的硼通常比土壤施用更有效。

施用的硼很快被叶子和其他组织吸收，并将立即用于营养生长和生殖生长。

对硼元素移动性低的植物而言，在生长发育和生殖发育的关键时期，植物从土壤中吸收的硼不能满足生长需要，喷施速乐硼显得尤为重要。

研究表明，在开花前和开花后喷施速乐硼可以提高许多果树和粮食作物的产量。当在花粉管生长、花粉粒萌发、开花保留和种子发育的过程中需要硼时，硼不容易从植物的其他部位转移到叶芽和花朵上。

即使土壤和叶片组织的分析显示出足够的硼含量，在硼不移动的植物物种中喷施速乐硼，也能产生很好的效果。叶面喷施的时机至关重要，以确保在植物最需要硼的时候施用硼。配备正确的喷剂，使用适当的喷洒机器，同时制定相关程序，以便在旺季时保持喷洒器正常作业。施用推荐的施硼量是获得最佳作物产量的关键。

混合到喷洒罐中以提供所需硼量的速乐硼用量

速乐硼是高度水溶性的，常常通过叶面喷施的方式施用。它也与大多数除草剂和杀虫剂相容，因此也可以在这些喷雾剂中使用，以节省单独施用的成本。当速乐硼与某些药效存在 pH 敏感性的杀虫剂一起施用，可以

适当添加缓冲剂，相对于杀虫剂的成本而言，每英亩的缓冲剂成本是微不足道的。下列图表显示了单施速乐硼或结合杀虫剂时的叶面喷剂建议。

Suggested mixing order	
Solubor sprays:	Solubor in a with pesticide sprays:
1. Fill the tank about half full with water.	1. Fill the tank about half full with water.
2. Slowly add Solubor with agitation	2. Slowly add Solubor with agitation
3. Top off the tank with water and agitate for 3 - 5 minutes before spraying.	3. Slowly add the pesticide with continued agitation.
	4. Add a buffering agent if the efficacy of the given pesticide is pH-sensitive.
	5. Top off the tank with water and agitate for 3 - 5 minutes before spraying.

计算

为了确定提供所需施硼量而要在喷洒罐中混合的速乐硼的量，需要知道喷洒量、喷洒器的罐大小，以及肥料的硼浓度。计算方法为：

要在喷洒罐中混合的速乐硼的量 = [(罐大小 ÷ 喷洒量) x 所需施硼量] ÷ 速乐硼的硼浓度。

示例

要每英亩提供 0.25 磅的硼，在喷洒量为 20 加仑/英亩的 400 加仑喷洒罐中，应混合多少速乐硼（20.5% 的硼）？

- 整个罐的喷洒范围：400 加仑 ÷ 20 加仑/英亩 = 20 英亩。
- 在喷洒罐中所需的硼量：20 英亩 x 0.25 磅硼/英亩 = 5.0 磅硼。
- 所需的速乐硼量：5.0 磅 ÷ 0.205 = 24.4 磅速乐硼。

混合到喷洒罐中以提供所需硼量的速乐硼用量

表 1-3 给出了在各种罐大小和喷洒量的喷洒器中混合的速乐硼（硼 20.5%）的量，以提供三种常用的施硼量。这些表中的数据已被四舍五入到最接近的速乐硼磅量。

混合更精确的量需要使用上面给出的公式重新计算。每个表中都包含一个脚注，用于在喷洒罐超过 400 加仑时进行计算。

Table 1: Amounts of Solubor (20.5% B) to mix in spray tanks to supply 0.1 lb of B/acre at various spray rates*

	Size of tank, gallons							
	100	250	500	400	600	800	1000	1200
	pounds of Solubor required							
10	4.9	12.2	24.4	19.5	29.3	39.0	48.8	58.5
15	3.3	8.1	16.3	13.0	19.5	26.0	32.5	39.0
20	2.4	6.1	12.2	9.8	14.6	19.5	24.4	29.3
25	2.0	4.9	9.8	7.8	11.7	15.6	19.5	23.4
30	1.6	4.1	8.1	6.5	9.8	13.0	16.3	19.5
40	1.2	3.0	6.1	4.9	7.3	9.8	12.2	14.6
50	1.0	2.4	4.9	3.9	5.9	7.8	9.8	11.7

Table 2: Amounts of Solubor (20.5% B) to mix in spray tanks to supply 0.25 lb of B/acre at various spray rates*

	Size of tank, gallons							
	100	250	500	400	600	800	1000	1200
	pounds of Solubor required							
10	12.2	30.5	61.0	48.8	73.2	97.6	122.0	146.3
15	8.1	20.3	40.7	32.5	48.8	65.0	81.3	97.6
20	6.1	15.2	30.5	24.4	36.6	48.8	61.0	73.2
25	4.9	12.2	24.4	19.5	29.3	39.0	48.8	58.5
30	4.1	10.2	20.3	16.3	24.4	32.5	40.7	48.8
40	3.0	7.6	15.2	12.2	18.3	24.4	30.5	36.6
50	2.4	6.1	12.2	9.8	14.6	19.5	24.4	29.3

*For tank sizes greater than 400 gallons, add the amounts of Solubor for the desired spray rate from those columns which will add up to the size of a larger spray tank.

混合到喷洒罐中以提供所需硼量的速乐硼用量



Table 3: Amounts of *Solubor* (20.5% B) to mix in spray tanks to supply 0.5 lb of B/acre at various spray rates*

	Size of tank, gallons							
	100	250	500	400	600	800	1000	1200
	pounds of <i>Solubor</i> required							
10	24.4	61.0	122.0	97.6	146.3	195.1	243.9	292.7
15	16.3	40.7	81.3	65.0	97.6	130.1	162.6	195.1
20	12.2	30.5	61.0	48.8	73.2	97.6	122.0	146.3
25	9.8	24.4	48.8	39.0	58.5	78.0	97.6	117.1
30	8.1	20.3	40.7	32.5	48.8	65.0	81.3	97.6
40	6.1	15.2	30.5	24.4	36.6	48.8	61.0	73.2
50	4.9	12.2	24.4	19.5	29.3	39.0	48.8	58.5

*For tank sizes greater than 400 gallons, add the amounts of *Solubor* for the desired spray rate from those columns which will add up to the size of a larger.

