

バレイショ生育調査 6月23日

草丈(cm) 6月23日調査

無肥料区	化学肥料区	パール有機のみ	パール有機+リン酸・カリ
57	55	43	50
44	50	37	85
31	58	54	70
28	53	40	60
24	55	39	70
19	56	45	50
29	63	42	67
38	70	49	58
36	65	39	70
42	50	50	60
44	52	47	50
37	60	46	68
46	63	57	65
42	60	47	70
32	50	39	60
32	50	46	55
56	60	45	65
46	60	55	66
40	53	58	62
26	60	50	55

葉色 6月23日調査

無肥料区	化学肥料区	パール有機のみ	パール有機+リン酸・カリ
42.7	34.4	40.4	41.1
47.8	36.3	39.6	33.6
51.2	36.6	39.8	37.6
34	42.1	40.8	39.7
39.8	39.2	45.7	41.7
44.5	47.1	44.1	38.9
46.8	44.8	43.2	43.1
46.2	35.5	39.7	35.8
39.8	39.3	47.6	34.9
42.4	38.7	45.1	38.6
44	40.1	42.8	36.7
43.1	37.9	41.4	36.2
43.6	42.7	46.6	40.5
39.8	40.7	42.9	39
42.1	41.5	41.6	34.2
36.8	40.8	40.5	38.4
37	34.5	44.8	39.9
42	40.9	44.3	39.6
34.6	40.5	44	36
42.8	42.1	39.6	36.3

平均値の比較

平均値 = m、各測定値をXi、測定試料数を n とすると

$$\text{標本分散} = \frac{\sum (X_i - m)^2}{(n-1)}$$

$$\text{標準偏差} = \sqrt{\text{標本分散}}$$

$$\text{標準誤差} = \text{標準偏差} / \sqrt{n}$$

$$95\% \text{信頼区間} = \pm 1.96 \times \text{標準誤差}$$

平均値 ± 95% 信頼区間が重なっていないならば、95%水準で有意差があると言える。

グラフ上で有意差はアルファベットの添字で示す。同じアルファベットが記された要素間には有意差が認められない。

	無肥料区	化学肥料区	パール有機のみ	パール有機+リン酸・カリ
平均	37.45	57.15	46.4	62.8
標準偏差	10.1	5.7	6.2	8.7
平均の標準誤差	2.25	1.27	1.40	1.94
95% 信頼区間	4.41	2.49	2.74	3.80

	無肥料区	化学肥料区	パール有機のみ	パール有機+リン酸・カリ
平均	42.05	39.785	42.725	38.09
標準偏差	4.4	3.3	2.5	2.6
平均の標準誤差	0.97	0.74	0.56	0.58
95% 信頼区間	1.91	1.45	1.09	1.13

区名	平均		95% 信頼区間	
	草丈	葉色	草丈	葉色
無肥料区	37.5	42.1	4.4	1.9
化学肥料区	57.2	39.8	2.5	1.4
パールユーキのみ区	46.4	42.7	2.7	1.1
パールユーキ+PK区	62.8	38.1	3.8	1.1

