

2020年1月25日

## レタス栽培におけるネバリンの施用効果

日本肥糧株式会社

1. 目的 レタス栽培において、水溶化腐植入り土壌改良資材「ネバリン」を施用し、効果を確認する。
2. 設置場所 静岡県牧之原市
3. 農協名 JAハイナン西部営農センター
4. 生産者 T様
5. 品目 レタス
6. 定植日 2019年10月上旬
7. 収穫調査日 2019年11月25日
8. 施用資材 ネバリン区:ネバリン100kg/10a 無施用区:施用なし

### 9. 調査結果

#### 1) 全重、調整重、土付き根重、根部乾物重、根長の調査結果

区	全重 (g/株)	調整重 (g/株)	土付き根重 (g/株)	根部乾物重 (g/株)	根長 (m/株)
ネバリン区(T)	903	504	614	0.99	31.8
無施用区(C)	725	401	345	0.84	20.9
T/C×100(指数)	124	126	178	119	152

注1) 全重、調整重、土付き根重は各区10個体、根部乾物重、根長は各区5個体の平均値。

注2) 根長は直径0.2~2mmの細根をルーツキャナーにて測定。

#### 10. ネバリン区および無施用区の圃場及び収穫物、根部の写真



写真1. ネバリン区 (2019.11.13)



写真2. 無施用区 (2019.11.13)



写真3. ネバリン区 (2019.11.13)



写真4. 無施用区 (2019.11.13)



ネバリン区

無施用区

写真5. 調整後の収穫物の様子(2019.11.25)



ネバリン区

無施用区

写真6. 根洗い後の写真(2019.11.25)

### 11. 結果および考察

①ネバリン区は無施用区に比べ、全重・調整重・土付き根重・根部乾物重・根長いずれも優っていた。特に根長が無施用区よりも10m/株以上長く、有意に差が見られた。

②ネバリン区および無施用区の収穫物を規格別で分けたところ、ネバリン区が優位であった。

規格別数量(個)	3L	2L	L	M	S	合計
ネバリン区	1	1	5	1	2	10
無施用区	0	0	2	3	5	10

③台風の影響もあり例年よりも雨量が多く、水田後作の為、圃場の水はけが悪かったが、ネバリン区の方が優れた生育を示し、台風や長雨による影響を緩和することが期待できる結果となった。

以上によりレタス栽培におけるネバリン施用は、定植後の根張りを促進し、養分吸収を高め、地上部の生育および品質向上に役立つと考えられる。

また、土壌診断結果の通り、試験を行った圃場はpHが高く、有効態リン酸が過剰であった。高pHやリン酸過剰の土壌においても、ネバリン施用によって鉄やマンガンなどの吸収を高め、光合成能力を高めて、生産性を向上することが期待できる。

【参考資料】土壌診断結果(9月上旬栽培開始前土壌採取 前作水稻)

対照圃場の土壌を採取して分析を行った結果を示す。

土壌診断結果(乾土100g当たりの数値)

診断項目	pH(H <sub>2</sub> O)	EC (mS/cm)	無機態 チッソ (mg/100g)	推定GEC (meq/100g)	交換性 石灰 (mg/100g)	交換性 苦土 (mg/100g)	交換性 加里 (mg/100g)	塩基 飽和度 (%)	有効態 リン酸 (mg/100g)
	7.26	0.11	1.4	15.5	342.7	88.6	50.7	115	254

以上