ホウレンソウ夏期栽培試験

平成１５年１０月１４日
総合農事センター

1　目的

ホウレンソウは夏期の栽培において、高温による生育不良が課題となっている。
このため、簡易な方法により地温を低下させ、ホウレンソウの生育向上を図ることを検討する。

2　試験

(1) 概要

真珠岩を焼成した土壌改良資材であるネニサンソを用い、畝の上に敷き詰めたネニサンソ区と慣行区の2区を設け、それぞれにホウレンソウ3品種を定植した後、地温変化の測定および収穫時の生育比較を行う。

(2) 試験期間　平成１５年8月４日～平成１５年１０月８日
(3) 品種名　アクティブ(サカタ)、アトラス(サカタ)、夏蒔ニュートン(中原)
(4) 栽培場所　総合農事センター　土耕B温室
(5) 試験規模　１品種、１区画につき２０株
(6) 栽培方法

〈慣行区〉

①畝幅　１５０cm
②栽植密度　１５cm　(128穴ペーパーポットを１５cm間隔に定植)
③施肥量　元肥(１０a当たり)　苦土石灰１２０kg　小倉野菜1号１００kg
④遮光率　50%

〈ネニサンソ区〉

上記の畝の表面にネニサンソを5mmくらいの厚さで敷き詰めたもの

(7) 灌水　毎日1回、午前9時に灌水
(8) 地温測定　畝の地下１０cm程度を測定

3　試験経過

(1) 播種

アクティブ	アトラス	夏蒔ニュートン
8月4日	8月12日	8月12日

(2) 定植

アクティブ	アトラス	夏蒔ニュートン
8月21日	8月28日	8月28日

(3) 収穫・測定

アクティブ	アトラス	夏蒔ニュートン
10月3日	10月6日	10月8日

(4) 防除、追肥　殺虫剤5回散布、液肥5回施与

4　試験結果

(1) 収穫時生育調査

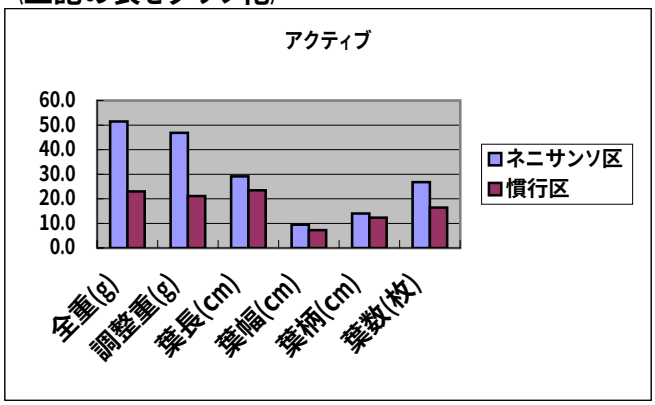
ネニサンソ区

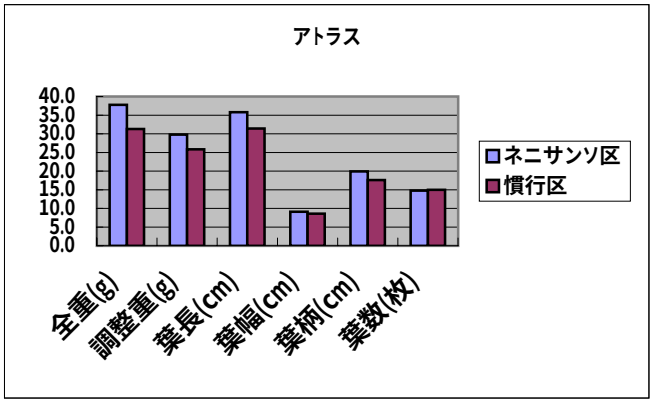
品種名	アクティブ				
全重(g)	調整重(g)	葉長(cm)	葉幅(cm)	葉柄(cm)	葉数(枚)
51.5	46.9	29.1	9.5	14.0	26.8
品種名	アトラス				
全重(g)	調整重(g)	葉長(cm)	葉幅(cm)	葉柄(cm)	葉数(枚)
37.8	29.8	35.8	9.1	19.9	14.8
品種名	夏蒔ニュートン				
全重(g)	調整重(g)	葉長(cm)	葉幅(cm)	葉柄(cm)	葉数(枚)
21.7	18.1	24.6	8.4	12.0	11.0

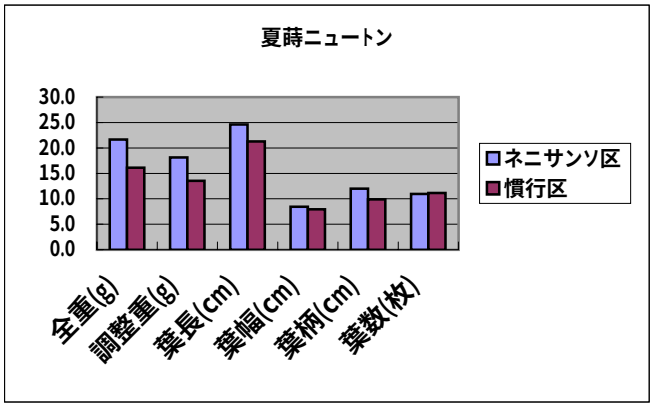
慣行区

品種名	アクティブ				
全重(g)	調整重(g)	葉長(cm)	葉幅(cm)	葉柄(cm)	葉数(枚)
23.0	21.1	23.5	7.2	12.3	16.4
品種名	アトラス				
全重(g)	調整重(g)	葉長(cm)	葉幅(cm)	葉柄(cm)	葉数(枚)
31.3	25.9	31.4	8.6	17.6	15.0
品種名	夏蒔ニュートン				
全重(g)	調整重(g)	葉長(cm)	葉幅(cm)	葉柄(cm)	葉数(枚)
16.1	13.5	21.3	7.9	9.9	11.2

（上記の表をグラフ化）







（2）温度変化　　別紙のとおり

5　考察

アクティブは、ネニサンソ区の方が慣行区より重量、葉の大きさ等すべての面において優れていた。

アトラスは、ネニサンソ区の方が慣行区より、重量、葉の大きさ等が優れていたが、葉長については、若干徒長しているように感じられた。

夏蒔ニュートンについてもネニサンソ区の方が慣行区より重量、葉の大きさ等優れていたが、他の2品種に比べ生育が劣っていた。

地温変化については、灌水時の9時頃に最低温度のピーク、18時頃に最高温度のピークがきていた。

また、ネニサンソ区の方が慣行区に比べ、ほとんどの日で最高温度が低く、最低温度が高かった。最高温度のピークでは1℃以上の差がでる日もあった。

今回の調査ではネニサンソを畝の上に敷き詰めることにより、地温の最高温度、最低温度ともに慣行栽培の地温より緩和され、ホウレンソウの生育に資することがわかった。

今後はネニサンソの量を調整することで、資材価格の低減を図ることが必要だと考える。

収穫時生育比較写真

（左側） ネニサンソ区 （右側） 慣行区