

課題の4 ネギの全量基肥体系調査（継続）

ネギは基肥を施肥した後、追肥を行うのが一般的な栽培方法であり、追肥の作業時間は10a 当たり 2.4 時間となっている（主要作目の技術・経営指標 平成 27 年 9 月 青森県農林水産部より）。また、作業時間に加えて、ほ場への移動時間もあることから、追肥作業を省くことで労働時間の軽減に繋がる。

一部の生産者はネギの専用肥料を施肥し、基肥のみで栽培し出荷しているが、収量や品質について調査した例が少ない。よって、ネギの専用肥料を用いた栽培と通常栽培の収量調査を実施し、今後の栽培普及の資料とする。

1 調査内容

- (1) 栽培環境 露地ほ場
- (2) 供試品種 森の奏で（トキタ種苗）
- (3) 調査方法

『スゴねぎ長者 KOA（全農供給）』と『ねぎ専用肥料（全農供給）』の2種類の肥料を施したほ場を全量基肥体系の調査区とし、基肥と追肥4回を施した普通栽培の対照区と比較して、収量や品質を調査

(4) 耕種概要

- ①播種日：4月1日 264穴チェーンペーパーポット・1穴2粒播き
- ②定植日：5月26日
- ③栽植様式：畝幅100cm 株間2.5cm 栽植本数40,000本/10a
- ④施肥量

区名	肥料名（N-P-K%）	施肥量（成分量 kg/10a）		
		窒素 N	リン酸 P	加里 K
調査区①	スゴねぎ長者 KOA（10-10-8）	20.0	20.0	16.0
調査区②	ねぎ専用肥料（12-10-12）	20.0	16.7	20.0
対照区	CDU たまご化成 S555（15-15-15）	4.2	4.2	4.2
	燐硝安加里 S646 追肥専用（16-4-16）	16.0	4.0	16.0
	計	20.2	8.2	20.2

※酸度矯正のため、粒状苦土石灰 M-10 を各区に 125kg/10a ずつ散布した。

- ⑤収穫日：11月4日

<参考：県基準施肥量（成分量 kg/10a）>

施肥体系	施肥区分	窒素 N	リン酸 P	加里 K
全量基肥	基肥	17.5~20	15.7~17.9	17.5~20
基肥+追肥	基肥	5	5	5
	追肥（4回分）	16~20	4~8	16~20
	合計	21~25	9~13	21~25

2 生育状況

生育は全ての区において概ね順調であった。

病害については、6月からべと病が見られたが、定期的な薬剤散布により生育に支










障が出るほどの被害は無かった。

害虫については、ネギコガやネギハモグリバエが生育初期から見られたが、薬剤散布により防除した。(薬剤散布状況は表 1 参照)

表 1 薬剤散布状況

散布月	殺菌剤 (成分)	殺虫剤 (成分)	対象病害虫
5月	1回 (TPN)	2回 (シアルメトリツ, テフルトリツ)	べと病, ネギコガ, ネギムシ
6月	4回 (TPN, アゾキストロピン, マンゼブ, ジアゾファミド)	2回 (ハルメトリツ, シアルメトリツ)	べと病, ネギコガ, ハモグリバエ
7月	6回 (アゾキストロピン, ピラクストロピン, ホスカリト, フロハナゾール, シキサニル・ハソチアパリカルブイソプロピル, 炭酸水素カリウム, マンゼブ・メタキシム)	3回 (シアルメトリツ, アセタミフロリド, イマクトリアン安息香酸塩)	べと病, 軟腐病, さび病, ハモグリバエ, アザミウマ等
8月	3回 (フロハナゾール, ハソチオピラト, マンゼブフロハミド)	2回 (スピネトラム, クラントリアフロール)	べと病, 軟腐病, さび病, アザミウマ, ハモグリバエ
9月	2回 (ニコフェノールスルホン酸銅, ハソチオピラト)	2回 (シアルメトリツ, クロルフェナピル)	べと病, ハモグリバエ等
10月	2回 (アゾキストロピン, 炭酸水素カリウム)	1回 (クラントリアフロール)	べと病, ハモグリバエ等

生育状況

	調査区① (スゴねぎ長者 KOA)	調査区② (ねぎ専用肥料)	対照区 (基肥 + 4回追肥)
6/12			
7/21			
9/25			

3 調査結果

各区とも畝の中心部分から40本収穫し、全長・葉身長・葉鞘長・軟白長・葉鞘径・軟白径・全重・調整重を測定した結果について、表2に示した。全長、葉身長、葉鞘長、葉鞘径、軟白径、全重、調整重については調査区②が最も高く、軟白長は調査区①が最も高い結果となった。

1㎡当たりの収穫本数は、調査区②が最も多く38.4本、次いで対照区が35.5本、調査区①が34.5本となった。

表2 収量調査

区名	全長 (cm)	葉身長 (cm)	葉鞘長 (cm)	葉鞘径		全重 (g)	調整重 (g)	収穫 本数 (本/㎡)	収穫 割合 (%)
				軟白長 (cm)	軟白径 (mm)				
調査区①	86.2	45.9	21.6	32.4	21.6	194.5	139.2	34.5	86.3
調査区②	89.5	50.0	25.7	30.8	25.7	275.6	188.6	38.4	96.0
対照区	88.2	48.0	24.9	31.7	24.9	256.8	178.3	35.5	88.8

調査区①
(スゴねぎ長者 KOA)



調査区②
(ねぎ専用肥料)



対照区
(基肥+4回追肥)



出荷規格ごとの調査結果については、図1及び図2に示すとおりである。A品の割合は、調査区①と対照区が60.0%と最も高く、調査区②は42.5%となった。

サイズ別の本数の割合は、Lサイズ以上のものは対照区が90.0%と最も高く、次いで調査区①が65.0%、調査区②が62.5%となり、調査区よりも対照区の方が高い結果となった。Mサイズについては、調査区①が30.0%と最も高く、調査区②が22.5%、対照区が7.5%となった。

図1 等級別の本数割合

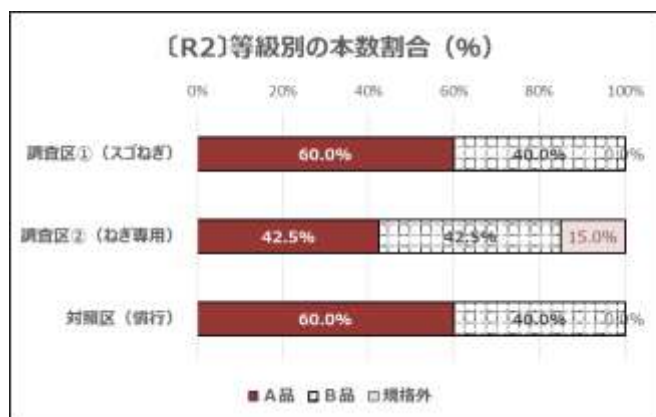
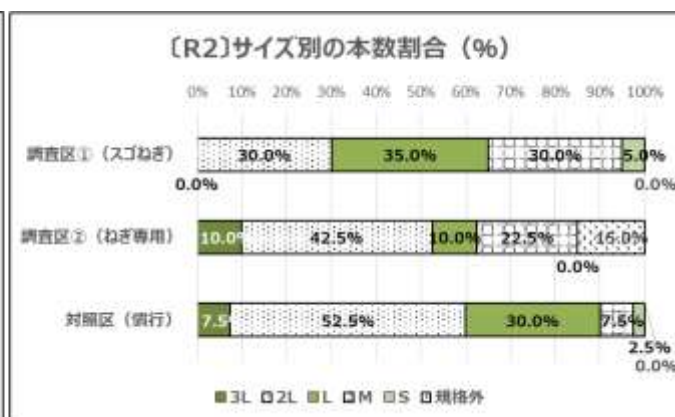


図2 サイズ別の本数割合



〈参考 ネギ出荷基準〉

ネギ出荷基準		(2) 大小基準					
(1) 品質基準		選別基準			調整	荷造方法	
等級	規格	1箱本数	軟白長	軟白中央部太			
A	形状・色沢良好で首しまりの良いもの。 腐敗・変質または、抽苔のないもの。 病害・虫害または、傷害(葉オレ)のないもの。 土砂・異物が付着していないもの。 軟白が、30cm以上のもの。(ボケ部分は除く) 軟白部曲がり軽微なもの。(1.5cm以内) 下根が曲がっていないもの。	3L	重量	30~40cm	2.8cm~3.0cm	軟白長は「ボケ」を除く 葉は、3葉以上あるもの 葉長12cm以上、全長60cm以上	5kg 標準
		2L	30本	〃	2.2cm~2.7cm		
		L	45本	〃	1.8cm~2.1cm		
		M	60本	〃	1.4cm~1.7cm		
		S	重量	〃	1.0cm~1.3cm		
B	A品に次ぐもの。 病害・虫害・傷害が軽微なもの。(べと・黒点病は除く) 軟白部曲がり4cm以内のもの。 軟白の短いもの。 下根の曲がり軽微なもの。	2L	30本	25~40cm	2.2cm~2.7cm	白斑・さび病の軽微なもの 葉が、2葉以上あるもの 葉長7cm以上、全長60cm以上	5kg 標準
		L	45本	〃	1.8cm~2.1cm		
		M	60本	〃	1.4cm~1.7cm		

10a 当たりの収量は調査区②が最も高く 7,240kg、調査区①が最も低く 4,802kg となった。

規格外品を除いた出荷量では、対照区が最も高く 6,329kg、調査区①が最も低く 4,802kg となった。

表 3 10a 当たりの収量・出荷額等

区名	収量 (kg/10a)	秀品率 (%)	出荷量 (kg/10a)	A品		B品		出荷額 合計 (円/10a)
				収量 (kg/10a)	出荷額 (円/10a)	収量 (kg/10a)	出荷額 (円/10a)	
調査区①(スゴねぎ長者)	4,802	100.0	4,802	2,881	446,586	1,921	234,338	680,924
調査区②(ねぎ専用肥料)	7,240	85.0	6,154	3,077	476,935	3,077	375,394	852,329
対照区(慣行肥料)	6,329	100.0	6,329	3,797	588,597	2,532	308,855	897,452

※出荷額は、農業振興センターが出荷した露地ネギの出荷額の等級別平均単価による。
(A品平均…155円/kg、B品平均…122円/kg)

4 まとめ

昨年度までの結果では、専用肥料を基肥一発施用した調査区は、基肥+追肥の対照区と比べ、収穫割合とA品率が低く、Lサイズ以上の割合が高くなったことから、専用肥料の基肥一発施用はネギの太りを良くする効果が期待できることが示された。

しかしながら今年度は、Lサイズ以上の割合が逆転したことから、肥料以外にもネギの太さに影響を与える要因があることが考えられる。

10a 当たりの収量を見ると、『ねぎ専用肥料』を用いた方は、対照区よりも高くなり、出荷額の試算においても対照区と遜色のない結果となったことから、専用肥料の基肥一発施用は、慣行栽培と比べ、品質やサイズのばらつきがあるものの、追肥の手間が省け、同程度の収量及び出荷額を期待できることが示された。

次年度においても同様の結果となるかどうか、引き続き調査を行う。

〈参考〉昨年度の調査結果

表4 収量調査

区名	全長 (cm)	葉身長 (cm)	葉鞘長		葉鞘径		全重 (g)	調整重 (g)	収穫 本数 (本/m)	収穫 割合 (%)
			軟白長 (cm)		軟白径 (mm)					
調査区①	83.8	46.5	37.9	25.6	29.6	23.0	224.7	183.8	30	75.0
調査区②	89.6	51.4	37.6	27.0	29.8	26.3	370.5	243.2	22	55.0
対照区	85.8	47.6	37.4	26.8	24.0	20.4	238.6	152.7	35	87.5

表5 10a 当たりの収量等

区名	収穫本数 (本/10a) a	調整重 (g/本) b	収量 (kg/10a) c=a×b	出荷量 (kg/10a) e=c×d	出荷率 (%) d
調査区① (スゴねぎ長者)	25,000	183.8	4,595	3,984	86.7
調査区② (ねぎ専用肥料)	18,333	243.2	4,459	4,258	95.5
対照区 (慣行肥料)	29,166	152.7	4,454	4,200	94.3

図3 等級別の本数割合



図4 サイズ別の本数割合

