

研究課題	夏どり作型における有望ネギ品種の検討
背景・ねらい	本市において、ネギはJA全農ブランド「やわ肌ねぎ」として、新潟市食と花の銘産品に位置付けられ、沿岸部砂丘地帯を中心に盛んに生産されている。夏どり作型においては、夏季の高温による襟裂けや、軟腐病の発生等による品質の低下が懸念されており、耐暑性に優れる有望な品種の選定が期待されている。
担当者名	主担当：野口久弥 副担当：三浦雅子
研究期間	2020年～（新規）

1 目的

夏どり作型において、品種ごとの特性について明らかにし、本市における適切な品種を検討する。また、各品種の在圃性を比較するため、通常収穫期とその15日後それぞれにおいて収穫調査をする。

2 方法

(1) 試験場所：露地圃場 砂土

(2) 試験区の構成・規模

ア 試験区の構成

要因	水準数	水準の内容
品種	8	夏扇パワー※、夏扇4号（サカタ）、試交番号 THN160（トーホク）、龍美（横浜植木）、夏の宝山（みかど協和）、森の奏で、大地の響き（トキタ）、夏山一本太（中原採種）
収穫期	2	8月31日（A区） 9月14日（B区）

※＝基準品種（対照区）

イ 規模：1区36株（1m）・2反復

(3) 耕種概要

ア 播種・定植：チェーンポット CP303・264穴 2月4日播種 2粒播き
無加温（発芽までは温床+トンネル） 4月8日定植

イ 栽植様式：36,000株/10a＝畝幅100cm，株間36株/m

ウ 施肥：基肥（kg/10a）N-P₂O₅-K₂O=0-10-0，堆肥施用 もみがら堆肥 4.0t/10a
追肥 N-P₂O₅-K₂O=20.7-20.5-19.6

エ 土寄せ：5月11日，6月1日，6月16日，6月30日，7月15日，8月3日

3 結果の概要

(1) 栽培経過の概要

生育期前半の気象は概ね平年並みで適度な降雨もあり生育は良好であった。生育期後半において、長梅雨の影響で7月は寡日照・多雨，8月後半から9月前半にかけては高温・多日照で推移した。7月以降さび病やアザミウマによる食害等が散見されたが、定期防除により大きな被害には至らなかった。収穫調査時に品種間差異はあるが軟腐病の発生が確認された。

(2) 8月31日収穫（A）区の概要

収穫物はいずれの品種においてもL品が中心で、葉鞘部の長さも十分であったことから生育は良好であったと窺える。葉鞘径は夏扇パワー（以下、対照区）が最も太く、龍美、森の奏では対照区と比較して有意に細かった（表3）。分岐長は龍美が対照区よりも有意に長く、夏扇4号、THN160、夏の宝山、森の奏で、大地の響きは有意に短かった（表3）。えり裂けの発生度合いは、夏山一本太が対照区に比べ有意に少なかった（表3）。

(3) 9月14日収穫（B）区の概要

A区同様にL品中心であったが、A区よりも2L品の比率が増加した（表2）。A区と比較して葉鞘径、分岐長、第3葉鞘長ともに生長している傾向にある（表4）。一方でえり裂けの発生度合いについても有意に高く、軟腐病の発生率も高い傾向にあった（表2）。またA区では確認されなかった葉鞘部の割れも発生し、規格内品率を下げる一因となった。品種の傾向

としてはA区と概ね同様であったが、第3葉鞘長についてB区では龍美に加え夏山一本太が対照区よりも有意に長く、えり裂けの発生度合いでは夏山一本太に加え森の奏でが対照区よりも有意に少なかった(表4)。

(4) 生育調査の概要

草丈について、夏扇4号、龍美は対照区よりも有意に長く、夏の宝山は有意に短かった(表5)。葉身長については、夏扇4号、龍美、大地の響きが対照区よりも有意に長く、夏の宝山は有意に短かった。葉数は夏の宝山、森の奏でが対照区よりも有意に多かった(表5)。調整前一本重は、龍美が対照区よりも有意に少なかった(表5)。

(5) 考察

基準品種である夏扇パワーは太り・伸長性ともに優れ、他の供試品種よりも生育が旺盛である反面、えり裂けの発生はやや多かった。龍美は葉鞘の伸長が先行するあまり葉鞘部の太りが悪く、えり首の形も鋭角のためかえり裂けが多く発生した。この品種はメーカーが多肥栽培を推奨しているため、肥料不足による生育不良と推察される。森の奏では、生育はやや大人しめだがL品中心で太りは申し分なく、えり裂け、軟腐病ともに発生が少なかった。夏山一本太は太り・伸長性ともに申し分なく、えり首の形が鈍角のためかえり裂けの発生が最も少なかった。ただし、B区においては軟腐病の発生率がやや高かったため、次年以降も注意して観察する必要がある。

本試験において、格落ちの原因の大半はえり裂け(9月は割れも含む)であり、比較的えり裂けの少なかった夏山一本太、森の奏では本作型において有望であると推論される。生産現場でも例年9月前半はえり裂けの発生が多く、その原因は厳暑期である8月に最終土寄せができず収穫までに期間が空いてしまうためである。したがって9月前半収穫作型における品種の選定には、最終土寄せ後に生育が緩慢で在圃性の良い品種が有望であると考えられる。

表1 収穫調査(8月31日収穫)

品種名	定植本数 (本/m)	規格別内訳(本/m)※ ¹						L以上収量 (本/m)	生存率 (%)	えり裂け 発生率 (%)	軟腐病発 生率 (%)	規格内品 調整重 (kg/m)
		2L	L	M	S	ぐず	計					
夏扇パワー	36.5	10.0	25.0	0.0	0.0	0.0	35.0	35.0	95.9%	21.4%	1.4%	4.5
夏扇4号	35.5	5.5	25.5	1.5	0.0	0.0	32.5	31.0	87.3%	16.9%	4.6%	4.4
龍美	35.0	0.0	26.5	4.5	0.0	2.0	33.0	26.5	75.7%	34.9%	6.3%	3.2
THN160	34.0	6.0	24.5	1.0	0.0	1.5	33.0	30.5	89.7%	15.9%	0.0%	4.8
夏の宝山	34.5	4.5	25.5	1.5	0.5	0.5	32.5	30.0	87.0%	20.3%	6.3%	4.2
夏山一本太	35.0	6.5	25.0	1.0	0.5	0.0	33.0	31.5	90.0%	3.0%	1.5%	4.6
森の奏で	37.5	3.5	29.5	1.5	0.5	0.5	35.5	33.0	88.0%	14.3%	0.0%	4.9
大地の響き	36.0	4.0	29.5	0.5	1.0	0.0	35.0	33.5	93.1%	15.7%	0.0%	5.2

※¹新潟県青果物出荷規格基準にもとづき、25-20 mm=2L, 19.9-15 mm=L, 14.9-13 mm=M, 12.9-10 mm=S, 10 mm未満≠ぐずとカウントした

表2 収穫調査(9月14日収穫)

品種名	定植本数 (本/m)	規格別内訳(本/m)※ ¹						L以上収量 (本/m)	生存率 (%)	えり裂け 発生率 (%)	軟腐病発 生率 (%)	規格内品 調整重 (kg/m)
		2L	L	M	S	ぐず	計					
夏扇パワー	-	11.5	20.5	2.0	0.0	0.0	34.0	32.0	-	48.5%	0.0%	2.7
夏扇4号	-	9.5	21.0	1.0	1.5	0.0	33.0	30.5	-	47.7%	0.0%	2.7
龍美	-	3.5	19.0	1.0	1.5	2.0	27.0	22.5	-	56.0%	8.0%	1.9
THN160	-	6.0	26.5	1.0	0.5	1.0	35.0	32.5	-	58.2%	1.5%	2.6
夏の宝山	-	14.0	12.5	0.5	0.0	1.0	28.0	26.5	-	38.9%	25.9%	2.1
夏山一本太	-	7.5	19.5	1.0	1.0	0.0	29.0	27.0	-	26.8%	17.9%	2.7
森の奏で	-	6.5	24.5	1.5	0.5	0.0	33.0	31.0	-	28.8%	1.5%	3.8
大地の響き	-	7.5	24.0	0.0	1.5	0.0	33.0	31.5	-	44.4%	3.2%	3.7

※¹新潟県青果物出荷規格基準にもとづき、25-20 mm=2L, 19.9-15 mm=L, 14.9-13 mm=M, 12.9-10 mm=S, 10 mm未満≠ぐずとカウントした

表3 収穫/株調査(8月31日収穫)

品種名	葉鞘径 (mm)	分岐長 (cm)	第3葉鞘長 (cm)	えり形 指数※ ¹	えり裂け 指数※ ²
夏扇パワー	18.8	43.8	40.6	2.1	0.83
夏扇4号	18.4	41.6 *	40.3	2.0 *	0.68
龍美	16.7 **	47.5 **	44.2 **	2.4 **	1.37
THN160	18.6	40.4 **	37.9 **	1.9 **	0.62
夏の宝山	18.4	39.0 **	37.4 **	2.0	0.77
夏山一本太	18.4	44.4	41.9	1.5 **	0.09 *
森の奏で	17.7 **	41.1 **	37.9 **	2.2	0.57
大地の響き	18.3	42.1 **	40.0	2.0	0.63

※¹えり首の形が水平に近い=1, 斜め45度程度=3, 1・3の中間=2とした

※²えりの裂けが無し=0, 5mm未満=1, 10mm未満=2, 15mm未満=3, 15mm以上=4とした

表4 収穫/株調査(9月14日収穫)

品種名	葉鞘径 (mm)	分岐長 (cm)	第3葉鞘長 (cm)	えり形 指数※ ¹	えり裂け 指数※ ²
夏扇パワー	19.2	44.7	42.6	2.0	2.24
夏扇4号	18.7	41.8 **	40.8 **	2.0	1.84
龍美	17.3 **	47.7 **	45.9 **	2.3	2.47
THN160	18.3	40.6 **	39.1 **	2.0	2.69
夏の宝山	20.0	39.2 **	38.3 **	2.0	2.00
夏山一本太	18.8	45.6	44.8 **	1.5 **	1.59 *
森の奏で	18.1 **	41.7 **	39.6 **	2.1	1.12 *
大地の響き	18.6	42.1 **	41.0 *	2.0	1.78

※¹えり首の形が水平に近い=1, 斜め45度程度=3, 1・3の中間=2とした

※²えりの裂けが無し=0, 5mm未満=1, 10mm未満=2, 15mm未満=3, 15mm以上=4とした

表5 収穫時生育調査(8月31日収穫)

品種名	草丈 (cm)	葉数 (枚)	葉鞘径 (mm)	葉鞘長 (cm)	葉身長 (cm)	一本重 (g/本)
夏扇パワー	97.0	16.5	22.7	43.8	53.5	267.7
夏扇4号	101.6 *	17.2	22.7	42.6	58.9 **	284.6
龍美	104.7 **	16.2	20.3 *	46.7 *	58.1 **	209.5 **
THN160	94.7	16.9	22.3	41.0 **	53.7	279.2
夏の宝山	88.4 **	17.5 **	20.4 *	39.8 **	48.6 **	243.6
夏山一本太	97.8	16.2	22.0	44.5	53.3	252.7
森の奏で	94.1	17.5 **	22.2	42.0	52.1	242.4
大地の響き	99.1	16.4	21.0	41.9	57.3 *	268.0

Dunnet法(≠夏扇パワー) **および*はそれぞれ1%および5%で有意差あり

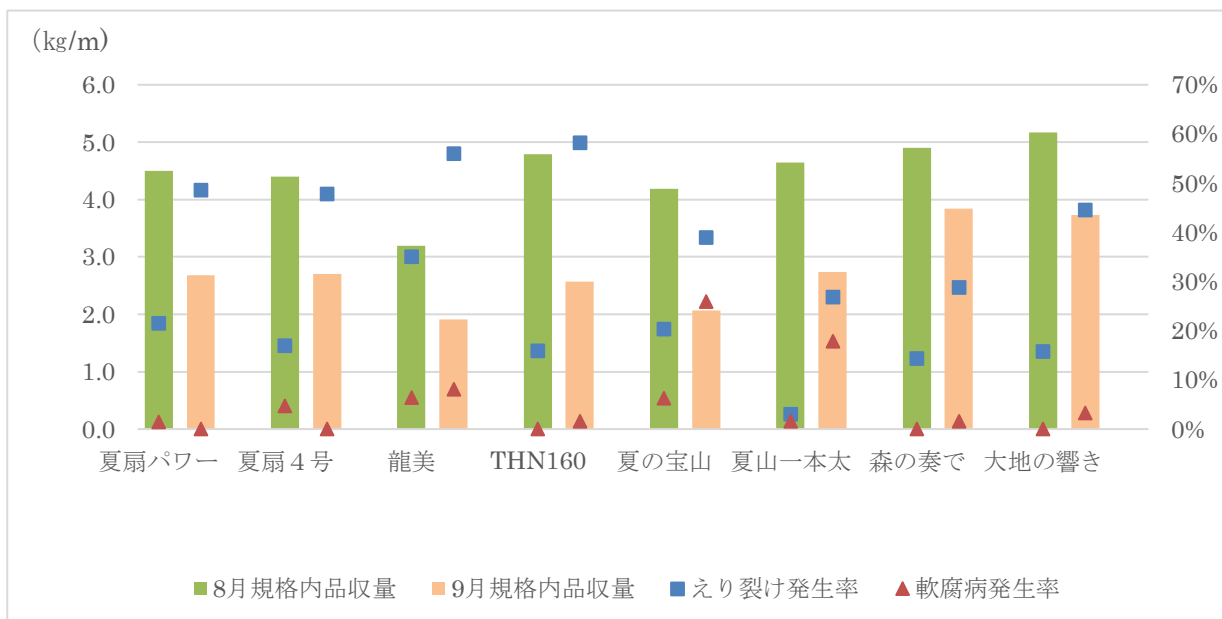


図1 各品種の規格内品収量とえり裂けおよび軟腐病の発生率