

水田転換畑に適した秋冬作型白ネギ品種の選定 ‘大河の轟き’・‘森の奏で’

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

白ネギの秋冬穫り標準品種として県内で栽培されている‘関羽一本太’（トーホク種苗）は、草姿が極立性で草丈が中程度、葉質が硬く葉折れしにくいいため強風による被害を受けにくい。夏越しもよいとされているが、近年の高温、干ばつ、集中豪雨など極端な異常気象下では、欠株により収量が不安定になってきている。また、さび病に弱いことや低温期の肥大性が劣るという欠点がある。

‘大河の轟き’・‘森の奏で’（トキタ種苗）は、品種比較試験の結果、水田転換畑における秋冬穫り作型において、夏越し後の生存株率が高く、‘関羽一本太’以上の収量性を有することから、今後の普及が望めるため有望品種として紹介する。

(2) 品種‘大河の轟き’・‘森の奏で’の要約

1) 以下の栽培型に適する。

3月中～下旬播種、4～5月下旬定植、12～1月上旬収穫

2) 夏越し後の欠株が少なく生存株率が高い。

3) 肥大性に優れ、L～2L規格中心によく揃い、‘関羽一本太’と比べて上物収量が多い。

4) ‘森の奏で’は夏越し直後の肥大性に優れ、雪害により葉折れしやすく降雪前の収穫に適している。‘大河の轟き’は晩秋以降の肥大性に優れ、雪害発生程度は‘関羽一本太’と同等以下であるが降雪前の収穫が望ましい。

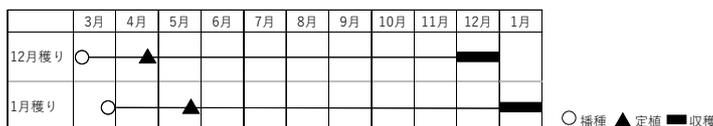


図1. ‘大河の轟き’・‘森の奏で’の適作型 (cp303 2.5 粒)

2 試験成果の概要

(1) ‘大河の轟き’

1) 生育特性

生育期間を通して葉枚数が多く、特に晩秋以降の肥大性に優れ、夏越し後の生存株率も高い。(表1, 2)

2) 収量性

2L規格以上率が高く、‘関羽一本太’と比べて上物収量が優れる。(図2)

3) 品質特性

収穫時の葉折れが‘関羽一本太’と比べてやや発生しやすいが、襟部の締りは同等で、揃いが良い。(表2)

(2) ‘森の奏で’

1) 生育特性

夏越し後の生存株率が高く、夏越し直後の肥大性に優れる。収穫時の草丈が‘大河の轟き’より短い。(表1, 2)

2) 収量性

2L規格以上率が高く、‘関羽一本太’と比べて上物収量が優れる。(図2)

3) 品質特性

収穫時の葉折れ発生程度が‘関羽一本太’と比べて高く、襟部の締りはやや劣る。雪害による葉折れやしわが‘関羽一本太’と比べて発生しやすい。(表2)

表1. 各年の生存株率 (%) の推移

	2020年12月穫り ¹⁾			2021年12月穫り ²⁾			2022年1月穫り ³⁾		
	夏越前	夏越後	収穫時	夏越前	夏越後	収穫時	夏越前	夏越後	収穫時
	(6/26)	(9/30)	(12/7)	(6/28)	(9/28)	(12/10)	(6/28)	(9/28)	(1/5)
関羽一本太 (対照)	100	86.1	82.2	98.8	46.6	43.8	100	79.3	76.1
大河の轟き	98.9	96.0	94.4	96.9	85.0	85.0	100	95.3	95.3
森の奏で	98.9	96.6	96.0	96.6	80.3	80.3	98.9	89.9	89.9

注) 1) 播種日: 3月25日 定植日: 4月30日 収穫日: 12月7日、2) 播種日: 3月11日 定植日: 4月28日 収穫日: 12月10日

3) 播種日: 3月25日 定植日: 5月31日 収穫日: 1月5日、定点(2m)を計測

生存株率は、2020年は(調査日の株数) / (5月29日時点の株数)、2021年は(調査日の株数) / (植付時の株数) × 100で算出

表2. 各年の白ネギの生育状況

品種	2020年 12月穫り ¹⁾													
	夏越前(7/20)				夏越後(10/5)				収穫時(12/7)					
	草丈 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉枚数 (枚)	地上部重 (g/本)	草丈 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉枚数 (枚)	地上部重 (g/本)	草丈 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉枚数 (枚)	地上部重 (g/本)	葉折れ 発生程度	襟部の しまり
関羽一本太 (対照)	66.6	14.2	5.0	74.8	69.0	16.0	6.5	106.5	95.3	20.4	6.5	223.8	0	3.0
大河の轟き	63.6	14.5	5.5	82.1	67.8	17.8	7.7	118.6	100.5	20.7	7.2	269.6	0	3.1
森の奏で	66.4	14.0	5.3	74.5	69.5	17.7	7.4	112.4	96.2	19.8	6.1	233.7	1	2.7

品種	2021年 12月穫り ²⁾													
	夏越前(7/26)				夏越後(10/5)				収穫時(12/10)					
	草丈 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉枚数 (枚)	地上部重 (g/本)	草丈 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉枚数 (枚)	地上部重 (g/本)	草丈 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉枚数 (枚)	地上部重 (g/本)	葉折れ 発生程度	襟部の しまり
関羽一本太 (対照)	70.7	16.0	5.3	93.2	71.8	18.9	6.2	159.6	89.5	27.4	8.0	348.7	0	3.0
大河の轟き	74.8	18.1	6.3	133.2	77.2	17.9	7.6	151.5	93.5	22.6	9.0	312.6	1	3.0
森の奏で	75.6	17.8	6.3	127.8	81.4	18.7	6.9	182.6	93.2	21.3	8.4	316.0	2	2.5

品種	2022年 1月穫り ³⁾														
	夏越前(7/27)					夏越後(10/6)					収穫時(1/5)				
	草丈 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉枚数 (枚)	地上部重 (g/本)	雪害規格率(%)	草丈 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉枚数 (枚)	地上部重 (g/本)	雪害規格率(%)	草丈 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉枚数 (枚)	地上部重 (g/本)	雪害規格率(%)
関羽一本太 (対照)	56.3	11.5	4.0	35.6	71.9	15.1	5.7	100.3	91.0	22.5	6.6	284.5	1	3.0	35.5
大河の轟き	55.6	12.3	4.2	36.3	66.7	14.9	6.8	90.1	95.5	20.7	7.9	311.6	2	3.0	34.7
森の奏で	56.4	11.6	4.2	37.2	72.6	15.3	5.9	111.8	92.0	21.3	7.2	295.3	4	2.5	56.4

注) 1) 播種日: 3月25日 定植日: 4月30日 収穫日: 12月7日、2) 播種日: 3月11日 定植日: 4月28日 収穫日: 12月10日、
 3) 播種日: 3月25日 定植日: 5月31日 収穫日: 1月5日、1m掘り取り(収穫時のみ2m)、中庸10株3反復を調査
 葉折れ発生程度: 2L規格から任意に選んだ20本のうち、3枚葉でない本数。襟部のしまり: 関羽一本太を3とし、1劣~5優の平均値。
 雪害規格率は上物収量に対する雪害特別規格(2022年1月6日出荷より適用)の割合

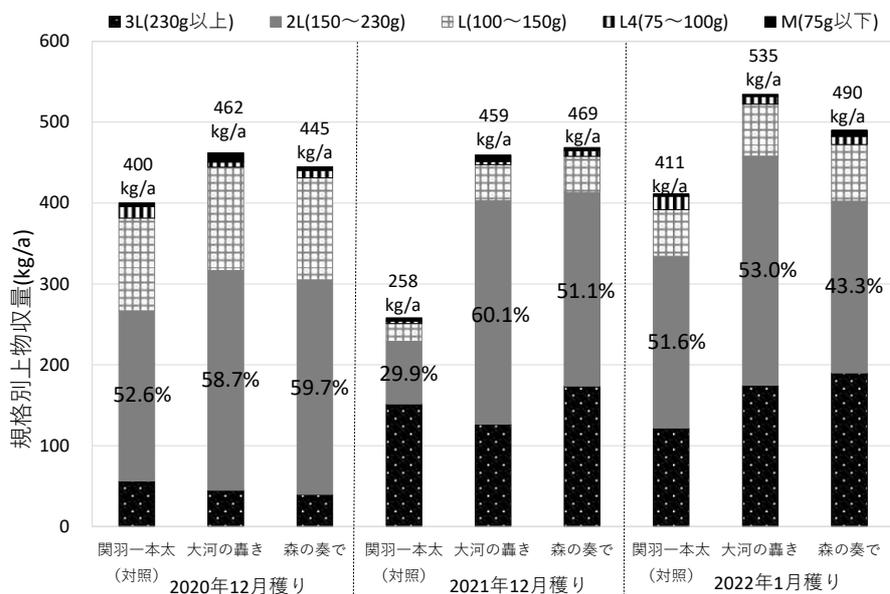


図2. 各年の規格別上物収量

注) 2022年1月穫りは、雪害規格も含めて全て秀品として調査

3 普及の対象及び注意事項

(1) 普及の対象 県内水田転換畑

(2) 注意事項

- 1) 農業試験場内の細粒質灰色化低地水田土において県東部慣行の栽培管理を行った結果である。
- 2) 排水対策診断フローチャートの診断により、額縁明渠と心土破碎を施工し適切な排水対策を施した上での結果である。
- 3) ‘森の奏で’は、白斑葉枯れ症状がでやすい傾向があり、予防防除を徹底する。
- 4) ‘関羽一本太’と比べ、両品種とも雪害により上物収量が減少する。特に‘森の奏で’は葉折れやしわがでやすいため大雪前の収穫やバンド設置など適切な雪害対策が必要である。

4 試験担当者

作物研究室 主任研究員 新居亜希子^{*1} 上席研究員 福見尚哉^{*2} 室長 高木瑞記磨

^{*1} 現 水田高度利用研究室 主任研究員

^{*2} 現 中部農林局東伯農業改良普及所普及主幹