
[タイトル] 白ネギ新品種「項羽一本太」の黄色斑紋病斑耐病性および収量性評価

[要約] 「項羽一本太」は夏秋どり作型、秋冬どり作型とも黄色斑紋病斑の発生が少なく、収量性が高い品種である。

[キーワード] 白ネギ 品種 項羽一本太 黄色斑紋病斑

[担当部署] 農林水産総合技術センター・園芸研究所・野菜課

[連絡先] 電話 0763-32-2259

[背景・ねらい]

近年、9月以降に出荷する白ネギにおいて黄色斑紋病斑（本県呼称「まだら症」）の発生が問題となっている。黄色斑紋病斑に対する耐病性には明らかな品種間差があると報告されていることから、新品種「項羽一本太」（トーホク種苗）の耐病性を確認するとともに収量性を評価する。

[成果の内容・特徴]

- 1 夏秋どり作型において「項羽一本太」は、最終培土から3週間後および5週間後の黄色斑紋病斑の発生が少なく、調製重が大きく、収量性が高い（表1、表2）。
- 2 秋冬どり作型において「項羽一本太」は、最終培土から3週間後および5週間後の黄色斑紋病斑の発生が少なく、強耐病性品種の「関羽一本太」に比べ同程度以下の発生となる（表3、表4）
- 3 秋冬どり作型において「項羽一本太」は、慣行品種「関羽一本太」に比べ調製径、調製重が同等以上で収量性が高い（表3、表4）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 本成果は白ネギの夏秋どりおよび秋冬どり作型に活用できる。
- 2 本成果における収穫調査は最終培土の3週間後と5週間後に行った。
- 3 本成果は黄色斑紋病斑に対する防除を行っていない栽培によって得られた結果である。
- 4 本成果の夏秋どりについて、播種日は2021年3月3日、2022年3月1日、定植日は2021年4月22日、2022年4月20日、培土日は2021年5月20日、6月11日、7月15日、8月26日、2022年5月25日、6月21日、7月21日、8月22日に行った栽培より得られた結果である。
- 5 本成果の秋冬どりについて、播種日は2021年4月2日、2022年4月1日、定植日は2021年5月10日、2022年5月23日、培土日は2021年6月11日、7月15日、8月26日、9月4日、9月28日、2022年6月28日、7月27日、8月29日、9月26日に行った栽培より得られた結果である。
- 6 施肥は緩効性窒素肥料を使用した全量元肥 $N:P_2O_5:K_2O=16.8:12:16.8$ (kg/10a) を側条施肥し、栽植密度は2021年が条間150cm、株間5cm、2粒播種(26.7本/m²、40本/m)、2022年は条間120cm、株間5cm、2粒播種(33.3本/m²、40本/m)とした栽培での結果であり、育苗は2021年が220穴セルトレイ、2022年が264穴チェーンポットを用いた。
- 7 栽培に当たっては、黄色斑紋病斑のほかさび病等の病害対策を徹底する。

〔具体的データ〕

表1 夏秋どり作型における収量および黄色斑紋病斑発病指数の品種間差(2021 年)

年度	調査日	9月15日				9月30日			
	品種	調製径 (mm)	調製重 (g)	収量 ^z (g/m ²)	黄色斑紋病斑 発病指数	調製径 (mm)	調製重 (g)	収量 ^z (g/m ²)	黄色斑紋病斑 発病指数
2021	項羽一本太	17.4	138.7	3610	0.0 a	17.7 a	139.4 a	3628 a	0.4
	関羽一本太	17.7	132.1	3528	0.1 a	17.5 a	135.2 a	3609 a	0.6
	碧い海原	17.2	125.7	3355	0.5 a	16.0 b	108.8 b	2904 b	0.5
	大河の轟き	17.6	125.5	3295	1.4 b	16.6 ab	115.2 b	3026 b	1.1
	輝光	17.2	121.6	3247	0.8 ab	16.9 ab	118.7 b	3169 b	0.8

異符号間ではTukey検定において5%水準で有意差ありを示す

^z収量は調製重×26.7株/m²×残存株率とした

表2 夏秋どり作型における収量および黄色斑紋病斑指数の品種間差(2022 年)

年度	調査日	9月12日				9月26日			
	品種	調製径 (mm)	調製重 (g)	収量 ^z (g/m ²)	黄色斑紋病斑 発病指数	調製径 (mm)	調製重 (g)	収量 ^z (g/m ²)	黄色斑紋病斑 発病指数
2022	項羽一本太	20.0	171.9	5349	0.9	19.9	174.5	5429	1.9
	夏扇パワー	18.9	147.6	4509	1.6	18.9	154.0	4705	2.1
	分散分析	n.s.	*	*	*	n.s.	*	*	n.s.

*は分散分析において5%水準で有意差あり、n.s.は有意差なしを示す

^z収量は調製重×33.3株/m²×残存株率とした

表3 秋冬どり作型における収量および黄色斑紋病斑発病指数の品種間差(2021 年)

年度	調査日	10月20日				11月5日			
	品種	調製径 (mm)	調製重 (g)	収量 ^z (g/m ²)	黄色斑紋病斑 発病指数	調製径 (mm)	調製重 (g)	収量 ^z (g/m ²)	黄色斑紋病斑 発病指数
2021	項羽一本太	17.8 a	144.6 a	3797 a	0.3 a	18.6 ab	162.3 a	4262	0.3 a
	関羽一本太	18.4 a	145.8 a	3892 a	0.6 ab	18.4 ab	147.3 ab	3932	0.7 ab
	名月一文字	18.3 a	142.3 ab	3735 ab	1.7 c	19.2 a	149.6 ab	3927	1.9 d
	大河の轟き	17.4 ab	135.0 ab	3604 ab	1.2 ac	17.2 bc	133.9 b	3576	1.2 bc
	秀明	16.7 b	124.5 b	3268 b	1.4 bc	16.6 c	141.5 ab	3716	1.7 cd

異符号間ではTukey検定において5%水準で有意差ありを示す

^z収量は調製重×26.7株/m²×残存株率とした

表4 秋冬どり作型における収量および黄色斑紋病斑指数の品種間差(2022 年)

年度	調査日	10月17日				10月31日			
	品種	調製径 (mm)	調製重 (g)	収量 ^z (g/m ²)	黄色斑紋病斑 発病指数	調製径 (mm)	調製重 (g)	収量 ^z (g/m ²)	黄色斑紋病斑 発病指数
2022	項羽一本太	19.4	160.3	5254	1.1	20.0	166.2	5448	0.5
	関羽一本太	19.1	156.2	5207	0.7	19.4	146.3	4877	0.8
	分散分析	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.

*は分散分析において5%水準で有意差あり、n.s.は有意差なしを示す

^z収量は調製重×33.3株/m²×残存株率とした

〔その他〕

研究課題名：水田農業における高収益作物の安定生産技術開発

予算区分：県単

研究期間：2021～2022 年度

研究担当者：押川 友

発表論文等：なし