

冬どりタマネギの多収生産は太い苗と10月の草丈60cm葉数7枚の草姿で実現					
[要約] 夏播き冬どりタマネギ栽培で4トン/10a以上の収量を得るためには、葉鞘径が3mm以上の苗を定植し、10月上旬の草姿として草丈約60cm、葉数約7枚に達することが必要である。					
上場営農センター・研究部・畑作経営研究担当				連絡先	0955-82-1930 uwabaeinouenta@pref.saga.lg.jp
部会名	上場営農	専門	栽培	対象	タマネギ

[背景・ねらい]

畑作農家の所得向上を図る方法として、高単価な時期に出荷できる冬どりタマネギが有望であり、現在、普及に向けて中核農家の育成に取り組んでいる。本作型では、高温多雨など気象変化が激しい8月下旬の定植になるため苗質および初期生育が重要である。そこで、高収量を得るための苗質と本ぼでの草姿の目標を作成する。

[成果の内容]

1. 定植時の苗質のうち、収量と高い正の相関 ($r^2=0.63$) が認められるのは葉鞘径である (表 1)。
2. 収量と10月の草丈 ($r^2=0.95$)・葉数 ($r^2=0.79$) にはそれぞれ高い正の相関が認められる (表 1)。
3. 育苗管理による多収生産 (約 4t/10a) の指標として、葉鞘径約 3.0mm、苗生重 2.4g/株の苗を育成することである。さらに、本ぼ栽培管理による草姿の目標は、10月上旬の草丈が約 60cm で生葉数約 7枚である (図 1、図 2、図 3、データ略)。

[成果の活用面・留意点]

1. 冬どりタマネギの新育苗技術は佐賀県で開発した栽培特許 (「タマネギの栽培方法およびタマネギ」特許登録 平成 24 年 10 月 5 日特許 5102914 号) である。このため、本技術に取り組むためには許諾を得る必要がある (問い合わせ先 佐賀県農林水産商工本部 生産振興部 園芸課 TEL 0952-25-7119)。
2. 定植苗の葉鞘基部径が 3mm になるためには、風通しのよい育苗ハウスで遮光などの高温対策を実施して極端に培地の乾湿が発生しないような灌水管理を行う。
3. 目標とする10月上旬の草姿を確保するためには、適期に定植するとともにその後の灌水等により活着を促進させることが重要である。
4. 冬どりタマネギに関する成果情報は、当センターのホームページ (平成 22~25 年 合計 7 報) を参照する。

[具体的データ]

表1 苗質と生育および収量との決定係数(r²)

	草丈	葉数	葉鞘径	葉幅	全重(土付)	落下後全重	地上部重	根重	苗重	培土固結割合	9月草丈	9月葉数	10月草丈	10月葉数	収量
草丈(cm)	—	0.10	0.15	0.02	0.15	0.18	0.37	0.03	0.26	0.04	0.21	0.00	0.22	0.15	0.23
葉数(枚)	0.10	—	0.28	0.05	0.05	0.03	0.19	0.01	0.13	0.01	0.09	0.07	0.16	0.14	0.20
葉鞘径(mm)	0.15	0.28	—	0.20	0.44	0.43	0.65	0.11	0.65	0.03	0.61	0.01	0.56	0.44	0.63
葉幅(mm)	0.02	0.05	0.20	—	0.59	0.62	0.19	0.16	0.24	0.27	0.36	0.15	0.34	0.28	0.30
全重(土付)(g/株)	0.15	0.05	0.44	0.59	—	0.89	0.56	0.24	0.62	0.15	0.51	0.17	0.36	0.24	0.34
落下後全重(g/株)	0.18	0.03	0.43	0.62	0.89	—	0.48	0.14	0.51	0.41	0.59	0.11	0.49	0.41	0.44
地上部重(gFW/株)	0.37	0.19	0.65	0.19	0.56	0.48	—	0.10	0.95	0.00	0.43	0.05	0.35	0.26	0.40
根重(gFW/株)	0.03	0.01	0.11	0.16	0.24	0.14	0.10	—	0.26	0.01	0.04	0.13	0.00	0.02	0.00
苗重(gFW/株)	0.26	0.13	0.65	0.24	0.62	0.51	0.95	0.26	—	0.00	0.41	0.08	0.29	0.19	0.33
培土固結割合(%)	0.04	0.01	0.03	0.27	0.15	0.41	0.00	0.01	0.00	—	0.20	0.00	0.24	0.35	0.17
9月草丈(cm)	0.21	0.09	0.61	0.36	0.51	0.59	0.43	0.04	0.41	0.20	—	0.04	0.93	0.67	0.89
9月葉数(枚)	0.00	0.07	0.01	0.15	0.17	0.11	0.05	0.13	0.08	0.00	0.04	—	0.01	0.00	0.01
10月草丈(cm)	0.22	0.16	0.56	0.34	0.36	0.49	0.35	0.00	0.29	0.24	0.93	0.01	—	0.83	0.95
10月葉数(枚)	0.15	0.14	0.44	0.28	0.24	0.41	0.26	0.02	0.19	0.35	0.67	0.00	0.83	—	0.79
収量(kg/10a)	0.23	0.20	0.63	0.30	0.34	0.44	0.40	0.00	0.33	0.17	0.89	0.01	0.95	0.79	—

※ 2012年7月6日、2013年7月5日に播種し、被覆資材等条件を変えて育苗後、2012年8月24日、2013年8月23日に定植した。

※ 苗質は両年とも8月22日、生育は2012年9月26日、10月10日、2013年9月25日、10月10日に、ともに1区20株3反復を調査し平均値を用いた。

※ 収量調査は3反復の平均値を用いた。統計処理には26個のデータをはすべての項目で用いた。決定係数の網掛けは0.5以上の値。

※ 葉幅は、最大葉幅。苗重は地上部重と根重の和。gFWは植物体の新鮮重。

※ 落下後重は、苗を高さ50cmから平面なコンクリートへ落下させた時の重量。苗の測定時の土壌水分は11~14%

※ 培土固結割合とは、落下前の培土重量に対する落下後の割合を示す。(落下後全重/全重(土付き))*100

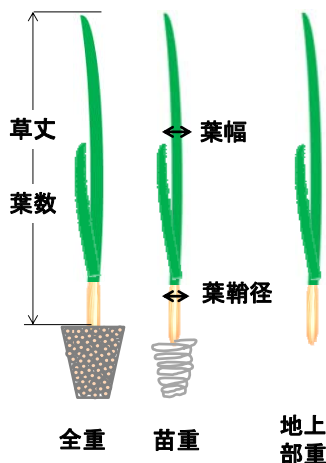


図1 調査部位

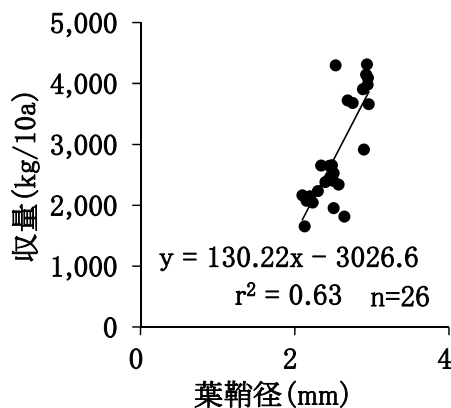


図2 定植苗の葉鞘径と収量

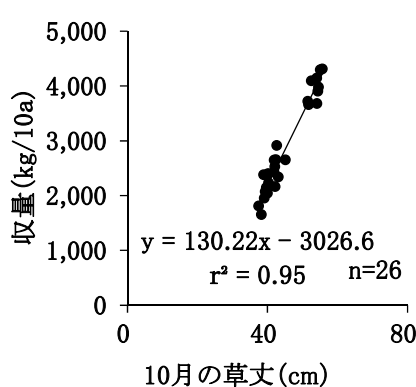


図3 10月の草丈と収量

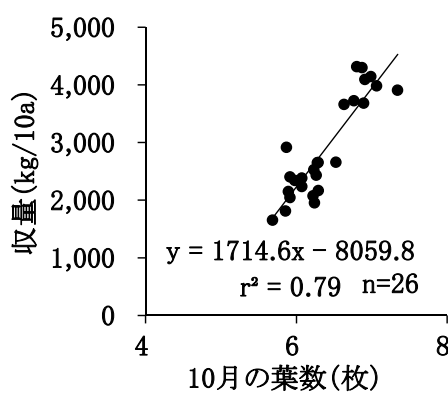


図4 10月の葉数と収量

[その他]

研究課題名：冬季温暖な上場畑作地帯における夏播き冬どりタマネギの省力育苗および機械化の確立

予算区分：県単

研究期間：2011年~2013年

研究担当者：石橋哲也、浦田貴子、檜崎耕輔、富永 慧、大坪竜太

発表論文等：平成26年度園芸学会九州支部発表