

普及技術
分類名〔野菜〕

普 2	タマネギ「晩秋まき栽培」による6～7月連続収穫
-----	-------------------------

宮城県農業・園芸総合研究所

要約

タマネギ晩秋まき栽培を慣行秋まき・春まき栽培に組み合わせると、6月から7月まで収穫が連続する。晩秋まき栽培には「もみじ3号」等が適し、春まき栽培と収量性は変わらない。

1 取り上げた理由

当所ではこれまでに「タマネギの春まき7月どり栽培技術体系(第91号普及技術)」を提案している。春まき栽培には、ほ場と機械の効率的利用、慣行秋まき栽培との労力分散などの営農上のメリットがあり、慣行秋まき栽培と組み合わせることでより多くの効果を得られるが、両作型とも生産工程で特に労力がかかる収穫・回収の適期が1～2週間と短く、同一産地で両作型を取り入れると収穫時期に3週間以上の間隔が空いてしまう。この課題の解決には春まき栽培の収穫時期を早期化する必要があり、その方法として晩秋まき栽培が有効であるため、普及技術として提案する。

2 普及技術**(1) 作型**

晩秋まき栽培の標準的な作業時期は、11月下旬播種、3月上中旬定植、6月下旬収穫である。慣行秋まき栽培、春まき栽培とは異なる作業時期であり、春まき栽培よりも7～10日倒伏が早まる(表1, 2, 3)。

3作型を併用すると、同一品種で6月上旬～7月下旬まで収穫時期を連続させられる。

作型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
秋まき栽培(慣行)												
晩秋まき栽培												
春まき栽培												

: 播種 (ハウス育苗)
 : 定植
 : 収穫

(2) 適応品種

秋まき用品種の中生から中晩生のうち、病害に強く貯蔵性の良い品種を選択する。

「もみじ3号」, 「ネオアース」, 「ターザン」は収穫時期、球重、収穫後腐敗の少なさを考慮すると最適な品種である(表1, 2, 3)。

(3) 育苗

晩秋まき栽培の育苗には慣行のセルトレイ(288穴, 448穴)を用い、ハウス内で播種から定植まで無加温で育苗できる。春まき栽培よりも育苗期間が長いため、育苗途中から生育に合わせて追肥、剪葉を行う必要があるが、春まき栽培よりも定植時には大苗になり、球重は増加する(表3)。

3 利活用の留意点

(1) 春まき栽培同様、定植日は早いほうが倒伏が早く、球重は重くなる。定植前年の11～12月にほ場準備(耕耘, 施肥, マルチ展張)をしておく、3月上旬に定植できる。

(2) ほ場の施肥は全量基肥で、窒素:リン酸:カリウム=15:30:15kg/10a程度を標準とし、作付け前の土壌分析値に合わせて施肥量を加減する。

(3) 春まき栽培同様、病虫害防除が栽培上の重要なポイントである。べと病, 軟腐病, りん片腐

敗病等の被害と、それらの被害の多少に関わるネギアザミウマに特に注意して防除する。

- (4) 晩秋まき栽培に使用する機械(播種機、剪葉機、定植機、農薬散布機、収穫機、回収機、調製・選別機、乾燥機など)は、全て他2作型と共通に利用できる。

(問い合わせ先：宮城県農業・園芸総合研究所野菜部 電話 022-383-8111)

4 背景となった主要な試験研究の概要

(1) 試験研究課題名及び研究期間

革新的技術開発・緊急展開事業(うち経営体強化プロジェクト)「寒冷地の水田作経営収益向上のための春まきタマネギ等省力・多収・安定化技術の開発とその実証」(平成29～31年度)

(2) 参考データ

表1 タマネギ晩秋まき栽培で品種が収量に及ぼす影響(平成29年)

品種	播種	定植	倒伏日 ^z	球重(g)	球径(mm)	腐敗率(%)	収量 ^y (t/10a)
もみじ3号			6/26	211.8	77.6	5.0	4.8
ネオアース	11/18	3/7	6/20	272.6	83.7	2.5	6.3
早生品種A			5/29	131.9	66.2	22.0	2.4
中生品種B			6/20	143.6	67.5	7.5	3.2

z：試験区内の50%以上の株の倒伏した日

y：栽植株数(24,200株)、欠株率2%、各区の平均球重と腐敗率を用いて算出

表2 タマネギの品種と播種日が収量に及ぼす影響(平成30年)

品種	作型	定植日	倒伏日 ^z	収穫日	球重(g)	腐敗率 ^y (%)	分球率(%)	商品収量 ^x (kg/10a)
もみじ3号	晩秋	3/8	6/21	6/25	228.0	2.2	3.2	4,838
	春	3/29	7/2	7/10	251.3	2.2	5.1	5,243
ターザン	晩秋	3/8	6/11	6/22	237.1	2.2	2.7	5,123
	春	3/29	6/18	7/2	165.7	4.2	2.7	3,488
中生品種C	春	3/29	6/20	7/2	195.0	7.6	26.9	2,835

z：試験区内の50%以上の株の倒伏した日 y：収穫日から2ヵ月後までの腐敗症状をカウント(n=300)

x：栽植株数(23,264株)、各区の規格外品率、平均球重を用いて算出

表3 タマネギの播種日が生育と収量に及ぼす影響(平成29年)

品種	播種日	1/16調査		定植時	球重(g)	腐敗率(%)	収量 ^y (t/10a)
		草丈 ^z (cm)	葉数(枚)	葉鞘径(mm)			
もみじ3号	H28. 11. 18	18.2	2.1	5.0	303.6	5.8	6.8
	H29. 1. 27	-	-	3.0	234.3	5.2	5.3
ネオアース	H28. 11. 18	23.3	2.3	5.5	300.6	5.3	6.8
	H29. 1. 27	-	-	3.1	261.7	5.3	5.9

z：1区30株調査 y：栽植株数(24,200株)、欠株率2%、各区の平均球重と腐敗率を用いて算出

(3) 発表論文等

イ 関連する普及に移す技術

集落営農に導入が有利な加工・業務用タマネギの機械化栽培体系(第86号普及技術)

タマネギの春まき7月どり栽培技術体系(第91号普及技術)

ロ その他

澤里昭寿・高橋勇人・山村真弓(2018),「宮城県のタマネギ晩秋まき栽培と春まき栽培を組み合わせた6～7月連続収穫」,園芸学研究第17巻別冊2, P.117

(4) 共同研究機関

農研機構東北農業研究センター, 岩手県農業研究センター, 秋田県農業試験場, 山形県庄内総合支庁産業経済部農業技術普及課産地研究室, 福島県農業総合センター