

春まきタマネギにおける葉の構成について

山崎 篤・山本岳彦・松尾健太郎

(農研機構東北農業研究センター)

Structure of types of leaves in spring-sown onions

Atsushi YAMASAKI, Takehiko YAMAMOTO and Kentaro MATSUO

(NARO Tohoku Agricultural Research Center)

1 はじめに

食生活の変化により、野菜の中で加工・業務用途が急激に増大してきたなかで、水田を主体とする土地利用型農業の収益改善にも寄与するものとして、加工・業務用野菜を水田で作ろうという取り組みが活発になってきた。水田転作物目として、機械化一貫体系が構築されていて大規模でも取り組みやすいタマネギが選択される事例は多い。しかし、特に日本海沿岸の積雪地帯において 10a 当たり収量が 2.0t 以下と全国平均の半分以下となるなど、これまで慣行的に行われてきた秋まき栽培が非常に生産性が低いため、水田農業の比重が大きいのにもかかわらず東北地域においては選択しづらい品目であった。

そこで、生産性の低さの原因と推察される冬の寒さや積雪を回避できる栽培方法として、これら地域における春まき作型の開発に向けて研究を進めている。

ところで、収穫までの間に展開するタマネギの葉は、主に形態的な特徴から、普通葉（＋保護葉）、肥厚葉、貯蔵葉、萌芽葉に分けられる¹⁾。これらの葉の構成は、早晩性や収量に大きく影響するものと考えられる。特に本圃での生育期間が短くなる春まき栽培ではこの点が重要となる。そこで、本研究では、2012～2014 年の 3 か年におけるこれらの葉の構成に及ぼす播種時期（2/14、2/28、3/14）の影響およびその年次変動について、いくつかの品種を用いて調査した。

2 試験方法

主に本州以南における秋まき栽培に用いられる 3 品種‘ネオアース’、‘もみじ 3 号’、‘ケルたま’、および北海道における春まき栽培用の 3 品種‘ポールスター’、

‘オホーツク 222’、‘北もみじ 2000’を供試した。

2012 年から 14 年にかけて、播種時期として 2 月中旬、3 月 1 日前後および 3 月中旬の 3 水準を設けた。各年次の播種日は、2/16、3/1 および 3/15 (2012 年)、2/14、2/28 および 3/14 (2013 年および 2014 年) にガラス室内で 288 穴セル成型トレイに播種、約 1 か月後に無加温パイプハウスに移動しさらに約 1 か月育苗の後、露地圃場に定植した。定植日はそれぞれ 4/20、5/2 および 5/15 (2012 年)、4/16、4/30 および 5/14 (2013 年)、4/17、4/28 および 5/9 (2014 年) であった。施肥量は $N:P_2O_5:K_2O = 15:30:15\text{kg}/10\text{a}$ 、うね幅 150cm の 4 条植え、条間は 24cm、株間は 12cm とした。試験規模は 1 区 32 株 (2012 年、2013 年) あるいは 36 株 (2014 年) の 3 反復とした。栽培期間中、累計出葉数が把握できるように随時葉身にビニールテープでマーキングを行った。過半数が倒伏した 1 週間後に収穫し、シルバーポリトウで遮光した雨よけハウス内で乾燥・貯蔵した後に、りん茎の直径、重量等りん茎の生育状況やりん茎を構成する葉の数を測定した。

3 試験結果及び考察

本圃における栽培期間中、2012 年は、ほぼ例年通りの気象条件で推移したが、2013 年は本年は 4～5 月初旬の低温に始まり、6 月の乾燥、7 月の多雨と例年になり不順な天候が続いた。2014 年は、気温は定植後おおむね平年値より高く推移し、高温乾燥気味の条件での生育となったが、後半の肥大期に集中的な降雨の回数が多く、期間中の降水量が平年より多かった。これらの気象条件の差異を反映し、りん茎の生育には大きな年次変動が見られた。

総葉数や葉の構成については年次間や播種時期間で

変動がみられたが、りん茎重の変動に比較するとその程度は小さかった。特に、年次間や播種時期間でりん茎重は大きく変動するにも関わらず、りん茎を構成する葉数（肥厚葉＋貯蔵葉）は、変動が少なかった（図1）。

葉の構成の変動は主に普通葉数の変動によるものであった（図2）。このように、普通葉数の変動は、り

ん茎肥大開始時期ひいてはりん茎重を左右するものと考えられた。

引用文献

- 1) 青葉 高. 1963. タマネギの球形成および休眠に関する研究. 山形大学紀要（農学）. 4:265-363.

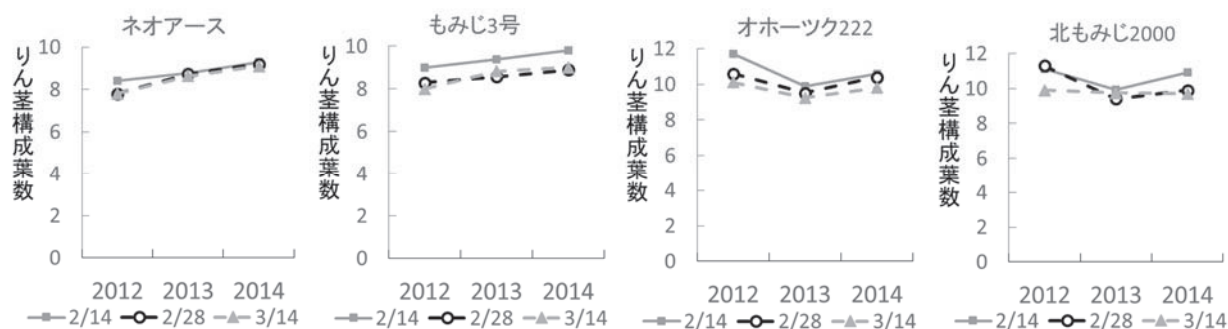


図1 りん茎構成葉数に及ぼす栽培年次および播種時期の影響

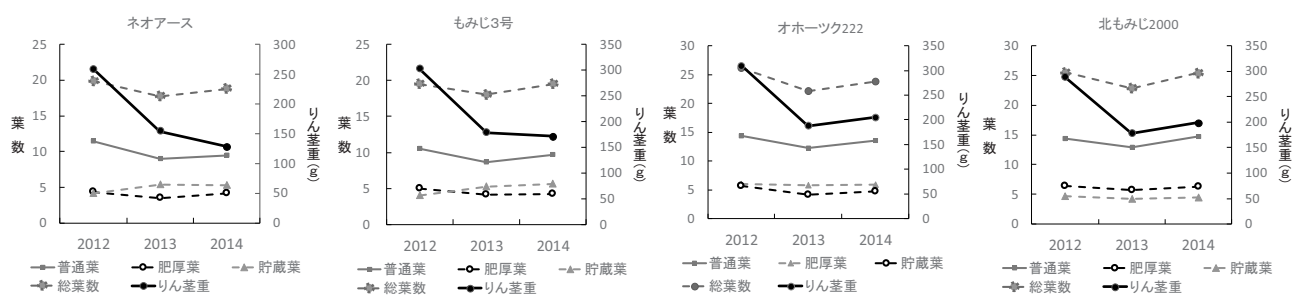


図2 葉数構成およびりん茎重に及ぼす栽培年次の影響（2月14日播種）