

根深ネギの春播き・冬どり作型における直播栽培技術の確立

溝口則和・甲斐憲一¹⁾・坂元政寛・梅木佳良・(宮崎県総合農業試験場畑作園芸支場¹⁾ 宮崎県南那珂農業改良普及センター)

Norikazu MIZOGUCHI, Kenichi KAI, Masahiro SAKAMOTO and Yoshinaga UMEKI:
Establishment of technology for direct sowing Welsh Onion of the spring sowing - winter cropping type

根深ネギの春播き・冬どり作型を対象に、慣行のセル育苗やチェーンポットによる移植栽培に比べて、より省力化が期待できる直播栽培について、1) 播種期と播種深度、2) 栽植密度、3) 緩効性肥料を用いた全量基肥施肥法が生育・収量に及ぼす影響について検討した。

1. 材料および方法

品種に「吉蔵」を供試し、以下、試験1、2、3を実施。

試験1：播種期並びに播種深度試験

試験区は、播種期を①1998年3月26日、②4月28日、③5月26日とし、播種深度は、GLから播種溝底面までの深さを、①深度0cm、②深度5cm、③深度10cmとした。なお、栽植密度は、畦幅120cmにm当たり40本(3333本/a)とした。

試験2：栽植密度試験

1999年5月13日に畦幅120cmにm当たり120粒を播種し、8月10日に栽植密度をm当たり①60本(5000本/a)、②50本(4167本/a)、③40本(3333本/a)とした。

試験1、2については、基肥にN:P₂O₅:K₂O = 1.28:3.30:1.52kg/aを施用し、追肥は播種後60日、90日、120日、150日にN:P₂O₅:K₂O = 1.40:0.32:1.28kg/aを等量分肥した。

試験3：全量基肥施肥法試験

試験区は、①基肥+追肥区として、基肥にダブリン、燐硝安加里S226、ロング424(100)(N:P₂O₅:K₂O = 1.28:3.30:1.52kg/a)を全面全層施用し、追肥に、苦土有機入化成A801を播種後60日と90日に、NKC3号を播種後120日と150日に施用した(N:P₂O₅:K₂O = 1.40:0.32:1.52kg/a)。②全量基肥区として、ダブリン、CDUS555(N成分5kg/10a)、ロング424(180)(N成分21kg/10a)を全面全層施用した(N:P₂O₅:K₂O = 2.60:3.62:2.60kg/a)。③3割減肥区として、N成分量で①の約30%減量した全量基肥施用として、ダ

ブリン、CDU S555(N成分4.7kg/10a)、ロング424(180)(N成分14.1kg/10a)を全面全層施用した(N:P₂O₅:K₂O = 1.88:3.62:1.82kg/a)。

なお、播種は1999年5月13日に実施し、栽植密度は、畦幅120cmにm当たり40本(3333本/a)とした。

2. 結果および考察

試験1：播種期並びに播種深度試験

播種期別では、収穫時の生育においては、5月下旬播種が最も優れ(第1表)、また、収量についても、5月下旬播種がA品率が高く、総収量でも優れた。

播種深度別では、播種溝が深くなるほど軟白部分は長くなるが、軟白径、調整重は小さくなり、m当たり収穫本数も少なくなることから、目標軟白長を30cmとしたときには深度5cmが適当と思われた(第1表)。また、播種溝が深くなるほど生重も小さくなることから、収量的にみても深度5cmが適当と思われた。

試験2：栽植密度試験

収穫時の生育においては、m当たり栽植本数が多くなるほど生重、軟白径、調整重は小さくなる傾向が認められた(第2表)。また、階級・規格別収量についても栽植本数が多くなるほど、肥大不足による下位規格やC品割合が増加する傾向が認められた。

なお、総収量としてはm当たり50本の場合が優れていた。

試験3：施肥法試験

緩効性肥料(CDU555+ロング424:180日タイプ)を用いた全量基肥施用栽培においては、慣行栽培(基肥+追肥)と同程度の生育・収量が得られ、追肥作業の省力化が図られた。しかし、施肥量では、窒素成分30%減肥区において、生育量が劣り、葉色も薄くなり、総収量も大きく減収する傾向が認められたため、慣行成分量が適当であると考えられた(第3表)。

第1表 播種期並びに播種深度試験における収穫時の生育

処理区	生葉数 (枚)	草丈 (cm)	葉鞘長 (cm)	生重 (g/本)	軟白長 (cm)	軟白径 (mm)	調整重 (g/本)	収穫本数 (本/m)
3月播種-深度0cm	5.3	93.1	46.3	199.7	28.1	17.9	103.5	40
3月播種-深度5cm	5.3	89.9	48.5	191.1	30.6	16.4	89.6	31
3月播種-深度10cm	4.5	85.4	45.6	150.9	30.1	16.0	83.6	22
4月播種-深度0cm	7.2	96.2	46.6	416.7	29.5	24.0	225.1	11
4月播種-深度5cm	5.7	92.3	47.2	238.2	30.9	21.0	148.6	16
4月播種-深度10cm	5.3	85.5	46.5	205.8	31.7	20.1	134.0	11
5月播種-深度0cm	5.9	108.7	51.5	264.9	34.1	18.8	157.1	36
5月播種-深度5cm	5.8	105.8	51.8	254.2	34.9	18.2	141.3	32
5月播種-深度10cm	5.5	102.7	51.9	214.0	35.6	17.2	122.4	28

第2表 栽植密度試験における収穫時の生育

処理区	生葉数 (枚)	草丈 (cm)	葉鞘長 (cm)	生重 (g/本)	軟白長 (cm)	軟白径 (mm)	調整重 (g/本)
40本	4.0	85.6	35.1	182.5	26.2	17.9	125.5
50本	4.0	86.4	37.2	177.7	26.7	17.2	115.1
60本	3.7	81.9	36.1	151.2	25.6	15.9	96.1

第3表 施肥法試験における収穫時の生育

処理区	生葉数 (枚)	草丈 (cm)	葉鞘長 (cm)	生重 (g/本)	軟白長 (cm)	軟白径 (mm)	調整重 (g/本)	葉色 (SPAD)
基肥+追肥区	4.0	85.6	35.1	182.5	26.2	17.9	125.5	34.0
全量基肥区	4.3	85.7	37.4	196.1	26.3	17.9	122.8	32.3
3割減肥区	4.2	79.4	35.4	175.1	26.8	17.1	101.6	31.1