

若掘りゴボウの高温期播種における地温の昇温抑制およびかん水効果

○安水義寿<sup>1</sup>・福元伸一<sup>1</sup>・大藪正史<sup>2</sup>・永田茂穂<sup>2</sup>・鮫島國親<sup>2</sup>  
 ( <sup>1</sup>鹿児島農総セ大隅・<sup>2</sup>鹿児島農総セ )

Effect of repressin of soil temperature and watering on the sowing  
 of the burdock in the high temperature period

YASUMIZU, Y., S. FUKUMOTO, M. OOZONO, S. NAGATA and K. SAMESHIMA

【目的】 鹿児島県の若掘りゴボウは、春の商材として、国産志向の高まりやサラダ感覚で食べられることもあって年々需要も増えてきており、高い市場評価を得ている。作期拡大や輪作体系の関係から12～1月出荷の栽培が増加してきているが、そのためには、播種期を8月下旬～9月上旬の高温期とする必要があるため、発芽不良等の生育障害が発生し、収量が不安定となりやすい。そこで、高温期播種における発芽安定技術について検討した。

【材料および方法】

試験1：発芽に及ぼす地温の影響

品種は‘山田早生’を供試した。2003年8月20日に播種し、マルチは無マルチ、白黒ダブルマルチ、黒色ポリマルチの3水準、遮光は播種直後から行い、遮光区、無遮光区の2水準で行った。遮光資材は、黒カンレイシャ（遮光率50%）を用い、トンネル状に浮きがけし、両裾を開放した。

試験2：遮光資材の被覆方法が発芽に及ぼす影響

2004年8月9日に播種し、カンレイシャをトンネル状に浮きがけした区、直がけした区および無遮光区を設置した。

試験3：播種後のかん水が生育収量に及ぼす影響

2005年8月22日に播種し、かん水の有無について検討した。かん水区は、播種直後および播種後4日目に10mmかん水を行った。また、播種後8日目に6mmの降雨があったが、無かん水区は、トンネルを行い、降雨を遮断した。

【結果および考察】

試験1：発芽率は、無マルチおよび白黒ダブルマルチでは、黒カンレイシャの遮光により約90%まで高まったが、黒ポリマルチでは、遮光した場合でも約40%と低く、無遮光では著しく劣った。畦面下10cmの日最高地温は、黒ポリマルチの遮光区および無遮光区では40℃以上と高く、このことが発芽率に影響したと考えられる。収量は、発芽率の高い白黒ダブルマルチ遮光区が最も多かった。一方、無マルチ遮光区は、M、S規格が中心であった（図1、2）。

試験2：カンレイシャの直がけの最高地温は、37℃以上となり、無遮光区に比べて高く推移し、発芽率が低かった。収量は直がけ区が少なく、直がけによる遮光は、トンネル状に浮きがけするより省力的ではあるが、地温上昇が著しく、昇温抑制効果は認められなかった（データ略）。

試験3：無かん水区のpF値は、播種後日数の経過とともに上昇し、かん水区に比べて乾燥状態を呈した。播種後36日目の間引き調査において、かん水区が無かん水区より生育が優れた。加えて、収量はかん水区が無かん水区に比べて多く、初期の土壌水分の影響が大きかった（図3）。

以上のことから、発芽には、地温の昇温抑制効果が大きく、また、播種後のかん水が、初期生育に影響し、収量確保に有効であった。

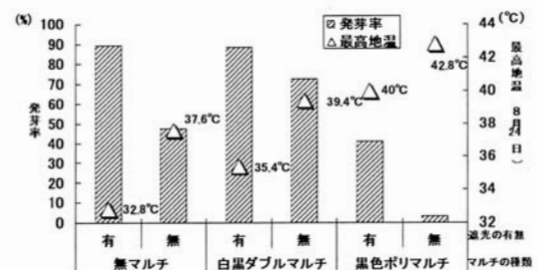


図1 マルチの種類と遮光の有無が発芽率におよぼす影響  
 注) 地温: 畦面下10cmを測定

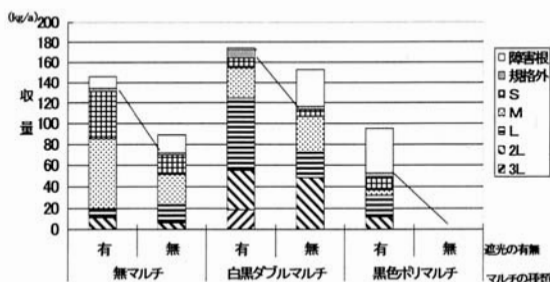


図2 マルチの種類と遮光の有無が収量におよぼす影響  
 注) 収穫日: 2003年12月22日

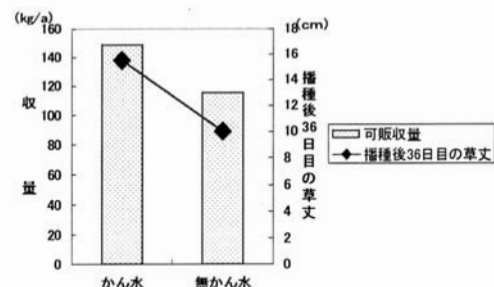


図3 播種後36日目の生育と収量