

[成果情報名] 緑肥作物の鋤込み後の秋作バレイショ及び冬ニンジンに対する減肥効果

[要約] 春作バレイショ跡にクロタラリア「ネマコロリ」または「ネマキング」を栽培し全量鋤込み後、秋作バレイショ及び冬ニンジンを栽培する場合、施肥を1割程度削減できる。

[キーワード] 緑肥作物、クロタラリア、バレイショ、ニンジン

[担当] 長崎県総合農林試験場・作物園芸部・作物科

[連絡先] 電話0957-26-3330、電子メールn-shimoyama@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 総合

[分類] 指導

[背景・ねらい]

県内の主要バレイショ産地では、連作による地力低下と春作後の梅雨による土壌流亡が大きな課題となっている。そのため、春作バレイショ跡の休閑期に緑肥作物を導入し、土壌流亡防止と地力維持を図る技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 春作バレイショ跡にクロタラリア「ネマコロリ」、または「ネマキング」を栽培し全量鋤込み後、秋作バレイショ及び冬ニンジンを栽培する場合、また、その後春作バレイショを栽培する場合、肥料を10%削減しても各作物の収量は慣行栽培と同等以上である(図1、図2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 試験は、場内安山岩系細粒黄色土の圃場での結果である。
2. 緑肥は刈取後10～20cmに切断、数日乾燥後鋤込み、秋作バレイショは緑肥鋤込から35～50日程度、冬ニンジンは、14～21日程度経過後栽培した結果である。
3. 緑肥作物による土壌流亡防止効果を考慮すると、クロタラリア「ネマキング」より「ネマコロリ」が適する。
4. クロタラリアは湿害に弱く、マメ科作物なので長期連作では忌地の発生に注意する。

[具体的データ]

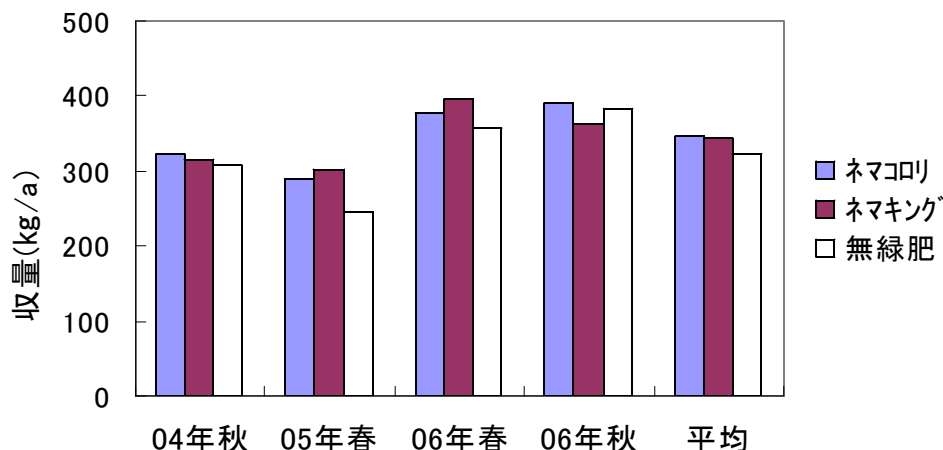


図1 緑肥作物鋤込み後10%減肥した場合の秋・春作バレイショの収量 (緑肥-秋作バレイショ-春作バレイショ体系)

- 注1) 無緑肥は慣行施肥量で、窒素成分量は両作型とも15.6kg/10a。
 緑肥(ネマコリ、ネマキング) 鋤き込みは10%削減した14.0kg/a。
 2) 収量はバレイショはS規格以上。
 3) 05年(2005年)の秋作バレイショは、乾燥による出芽不良等による生育不良でデータ略。
 4) 両作型とも畦間65cm、株間25cm、春作は白マルチを使用。
 5) 供試品種は、ニシユカ(2004年秋)、デジマ(2005年春秋、2006年春)、アイユカ(2006年秋)。

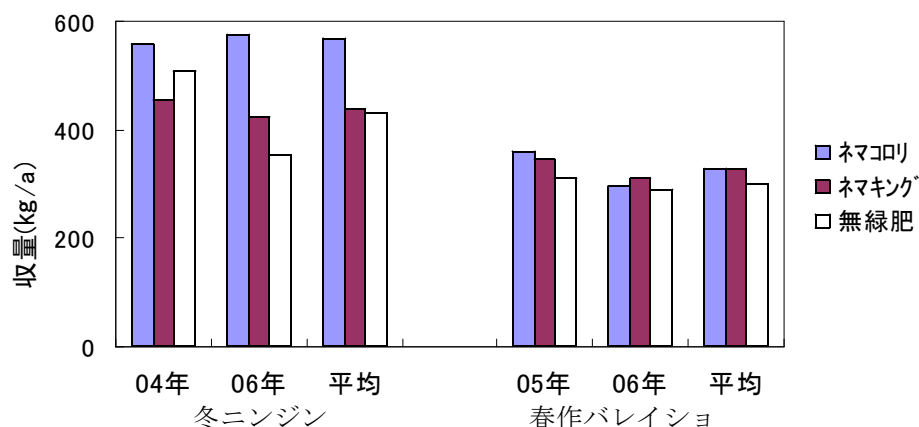


図2 緑肥作物鋤込み後10%減肥した場合の冬ニンジン・春作バレイショの収量 (緑肥-冬ニンジン-春作バレイショ体系)

- 注1) 無緑肥は慣行施肥量で、窒素成分量は春作バレイショは図1と同じ。冬ニンジンは14.4kg/10aで
 緑肥鋤き込みは10%削減した13.0kg/a。
 2) 冬ニンジン収量は2S規格以上。
 3) 05年(2005年)の冬ニンジンは、乾燥による出芽不良等による生育不良でデータ無し。
 4) 冬ニンジンの供試品種は向陽2号で、畦間60cm、2条播 株間4~8cm。

参考：緑肥の生草量 (鋤込み量 kg/a)

緑肥	緑肥-秋バレイ-春バレイ体系			緑肥-冬ニンジン-春バレイ体系		
	2004年	2005年	2006年	2004年	2005年	2006年
ネマコリ	192	364	196	229	372	264
ネマキング	203	285	170	287	275	173

注 緑肥の栽培法は30cm条播、播種量6kg/10a。施肥は窒素成分で3kg/10a施用。

[その他]

研究課題名：春作バレイショ産地における緑肥作物を利用した環境保全型農業技術の確立
 予算区分：県単
 研究期間：2004~2006年度
 研究担当者：下山伸幸、佐田利行