

[成果情報名]二条大麦「はるか二条」の施肥量

[要約]二条大麦「はるか二条」の10aあたり窒素施用量は、基肥5kg-分けつ肥4kg-穂肥4kgが良い。

[キーワード]二条大麦、はるか二条、子実重、検査等級、施肥量

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・作物研究室

[連絡先](代表)0957-26-3330、(直通)0957-26-4350

[区分]農産

[分類]普及

[作成年度]2016年度

[背景・ねらい]

県内の二条大麦は、主に食用、焼酎醸造用として栽培が行われているが、近年では需要量の確保および生産者の収益性向上を目指して従来品種より多収かつ高品質な麦が求められていた。これらの理由から、本県では2013年に従来奨励品種であった「ニシノホシ」に加え、「はるか二条」を奨励品種に採用し、普及を図っている。

「はるか二条」は従来品種と同様の栽培方法でも多収かつ高品質となる品種であるが、より適した栽培方法を解明し、更なる多収・高品質化を目指す必要がある。

そこで、「はるか二条」に適した施肥量を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 基肥の10aあたり窒素施用量は、5kgと7kgでは増肥しても子実重、容積重、千粒重、検査等級に差はなく、5kgが良い(表1)。
2. 分けつ肥の10aあたり窒素施用量は、2kgから6kgの間では容積重、千粒重、検査等級および倒伏程度に差はない。2kgから4kgにすると穂長が長くなり、穂数が多くなり子実重が重くなるが、4kgから6kgにしても差はなく、4kgが良い(表2、図1)。
3. 穂肥の10aあたり窒素施用量は、2kgから6kgの間では容積重、千粒重、検査等級および倒伏程度に差はない。2kgから4kgにすると穂長が長くなり、穂数も多くなり子実重が重くなるが、4kgから6kgにしても差はなく、4kgが良い(表3、図1)。
4. 分けつ肥および穂肥を増肥すると、出穂期、成熟期が遅くなる傾向にある(表2、表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 長崎県農林技術開発センター所内水田(長崎県諫早市、中粗粒グライ土、埴壤土、2013~2015)で得られたデータである。
2. 本試験では分けつ肥を3~4葉期、穂肥を幼穂長2mmの時期に施用した。
3. 施肥の際は、各圃場の地力、土壌条件に応じて施肥量を変更すること。

[具体的データ]

表1 基肥施用量と収量・品質 (2013)

窒素施用量 (kg/10a)	子実重 (kg/a)	容積重 (g)	千粒重 (g)	検査等級 (1~7)
5	57.6	763	49.4	4.2
7	56.4	765	49.1	4.1
有意差	ns	ns	ns	ns

注) 分けつ肥-穂肥の施肥体系は、各基肥水準に対し、窒素施肥量(kg/10a)で2-2、2-4、2-6、4-2、4-4、4-6、6-2、6-4、6-6の9水準を実施、播種量は7.5kg/10a。検査等級:1(1等上)~6(2等下)、7規格外、播種期:11月25日、出穂期:3月28日、成熟期:5月15日、表中のnsは有意差がないことを示す(分散分析)。

表2 分けつ肥の施用量と収量・品質 (2013~2015)

窒素施用量 (kg/10a)	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	容積重 (g)	千粒重 (g)	検査等級 (1~7)	倒伏 (0~5)
2	3.26	5.11	73.7 ^c	6.3 ^b 6.5 ^a	541 ^b	40.1 ^b	760 ^a	48.8 ^a	2.7 ^a	0.0 ^a
4	3.28	5.13	77.4 ^b	6.5 ^a	591 ^a	46.9 ^a	762 ^a	48.5 ^a	2.5 ^a	0.1 ^a
6	3.29	5.13	79.7 ^a		620 ^a	49.0 ^a	760 ^a	47.0 ^a	2.5 ^a	0.1 ^a

注) 基肥-穂肥の施用量は、各分けつ肥水準に対し、窒素施肥量(kg/10a)で5-2、5-4、5-6の3水準を実施。播種量は7.5kg/10a、倒伏:0(倒伏無)~5(完全倒伏)、検査等級:1~3(1等上~下)4~6(2等上~下)、7(規格外)、播種期(2013.11.25、2014.11.20、2015.11.24)、出穂期および成熟期は2013~2015の平均値、各水準のアルファベット異文字間で有意差があることを示す(Tukey法)。

表3 穂肥の施用量と収量・品質 (2013~2015)

窒素施用量 (kg/10a)	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	容積重 (g)	千粒重 (g)	検査等級 (1~7)	倒伏 (0~5)
2	3.27	5.12	75.6 ^b	6.3 ^b	533 ^b	40.6 ^b 47.2 ^a	758 ^a	46.6 ^a	2.5 ^a	0.0 ^a
4	3.28	5.12	77.5 ^a	6.5 ^a	592 ^a	48.2 ^a	763 ^a	48.7 ^a	2.6 ^a	0.0 ^a
6	3.28	5.13	77.8 ^a	6.6 ^a	627 ^a		762 ^a	49.0 ^a	2.6 ^a	0.2 ^a

注) 基肥-分けつ肥の施用量は、各穂肥水準に対し、窒素施肥量(kg/10a)で5-2、5-4、5-6の3水準を実施。播種量は7.5kg/10a、播種期(2013.11.25、2014.11.20、2015.11.24)、出穂期および成熟期は2013~2015の平均値、各水準のアルファベット異文字間で有意差があることを示す(Tukey法)。

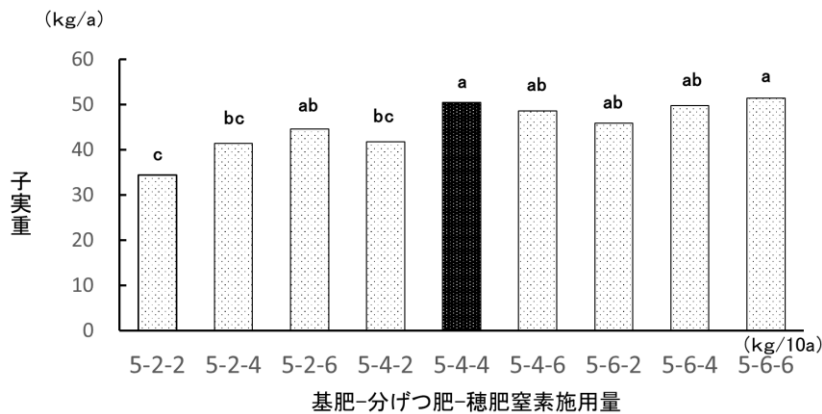


図1 基肥-分けつ肥-穂肥窒素施用量の違いと子実重

注) 検査等級は全水準において一等、各水準のアルファベット異文字間で有意差があることを示す(Tukey法)。

[その他]

研究課題名: 生産者・実需者ニーズに即した大麦・裸麦新品種の育成と栽培技術開発

予算区分: 県単

研究期間: 2013~2015年度

研究担当者: 段口貴大