

小麦「イワイノダイチ」の早播栽培における最適播種量と施肥法

[要約] 小麦「イワイノダイチ」の早播栽培（11月上旬播）における播種量（苗立数）は収量性、耐倒伏性、製粉性からみて50～100本/m²、窒素施肥量（窒素成分/10a）は基肥5kg、第1回追肥4kg、第2回追肥2kgとし、第2回追肥（穂肥）の施用時期は出穂前35～15日頃とする。

豊前分場・普通作物・野菜研究室 筑後分場・水田高度利用研究室			連絡先	0930-23-0163 0944-32-1029	
対象作目	麦	専門項目	栽培	成果分類	技術改良

[背景・ねらい]

小麦の作付面積の拡大や収穫期の雨害回避のためには、小麦の播種期の早進化は有効な手段の1つである。しかし、西南暖地の主力品種は秋播性が低いため、早播すると幼穂凍死の発生や生育の後期凋落などにより作柄が不安定となる。

そこで、秋播性が高い早生小麦「イワイノダイチ」を用いて、11月上旬播栽培における高品質安定生産のための最適播種量および窒素施肥法を明らかにする。

(要望機関名：北筑前普(H11))

[成果の内容・特徴]

1. 「イワイノダイチ」の早播栽培における播種量（苗立数）は、50～100本/m²とすることにより倒伏関連形質が優れて倒伏程度が軽減されるとともに、千粒重が重くなって、収量、製粉性が優れる（表1、2）。
2. 窒素施肥量（窒素成分/10a）は収量性、粗タンパク質含有率からみて、基肥5kg + 第1回追肥4kg + 第2回追肥2kgが適する。第2回追肥（穂肥）の施用時期は収量性からみて出穂前35～15日頃（幼穂長5mm～止葉展開期）が適する（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 「イワイノダイチ」を早播栽培する場合の栽培技術資料として活用できる。
2. 苗立本数が50～100本/m²となる播種量は2.5～5.0kgを目安とする（千粒重40g、苗立率80%の場合）が、この範囲では少ない方が生育が安定する。

[具体的データ]

表1 早播栽培におけるイワイノダイチの播種量と生育、収量、品質および製粉性

試験場所	播種量 本/m ²	出穂期 月・日	成熟期 月・日	穂数 本/m ²	倒伏程度	稈の太さ mm ²	千粒重 g	収量 kg/a	同左比率 %	容積重 g	検査等級	製粉歩留 %	粗タンパク質含有率 %	粉の明るさ L*
豊前	50	4. 1	5.26	437	1.3	22.4	39.8	48.2	100	800	1.9	64.1	9.6	79.1
分場	100	4. 1	5.26	500	1.5	19.2	39.7	46.7	97	802	2.4	62.6	9.5	79.1
	150	4. 1	5.26	555	3.0	17.6	39.1	46.3	96	797	2.2	61.8	9.6	78.8
筑後	50	4. 7	5.30	550	0.4	-	42.6	63.5	100	796	1.2	-	-	-
分場	100	4. 7	5.30	580	1.4	-	42.6	60.1	95	794	1.9	-	-	-
	150	4. 7	5.30	662	2.7	-	41.6	60.3	95	794	1.5	-	-	-

- 注) 1. 試験年：豊前分場は平成8～10年、筑後分場は平成11～12年。
 2. 施肥法(基肥+1追+2追)：5+4+2(Nkg/10a)、播種期：11月5日播。
 3. 倒伏：0(無)～5(甚)、検査等級：1(1等上)～6(2等下)。
 4. 容積重：プラウエル穀粒計により測定。
 5. 粗タンパク質含有率：原粒を測定、水分13.5%換算。
 6. 粉の明るさL*：値が大きいほど明るく優れる。平成9、10年に調査した。

表2 現地における苗立数と収量および品質(平成11年)

播種量 本/m ²	成熟期 月・日	穂数 本/m ²	倒伏程度	収量 kg/a	容積重 g	検査等級
57	5.31	477	0	53.9	791	1.0
82	5.31	518	0	56.8	794	1.0

- 注) 1. 三潁郡大木町、播種期は11月5日。
 2. 品種はイワイノダイチ。

表3 早播栽培におけるイワイノダイチの施肥法と収量及び品質

試験場所	施肥法 (Nkg/10a)	成熟期 月・日	穂数 本/m ²	倒伏	容積重 g	千粒重 g	収量 kg/a	同左比率 %	検査等級	粗タンパク質含有率 %	粉の明るさ L*
豊前	5+4+2	5.29	503	1.7	808	42.0	49.3	100	2.1	9.0	78.9
分場	2+4+2	5.29	446	0.8	812	43.0	44.0	89	1.8	8.8	79.0
	5+2+2	5.29	449	0.7	807	42.3	45.3	92	2.1	8.5	79.0
	5+4+2(2追晩期)	5.29	489	1.7	809	42.8	50.9	103	1.9	8.7	79.1
	5+4+2(2追止葉)	5.29	473	1.6	813	41.6	53.2	108	1.5	8.6	79.2
筑後	5+4+2	5.30	580	1.4	794	42.6	60.1	100	1.9	8.3	-
分場	5+2+2	5.30	529	0.2	794	42.4	55.4	92	1.4	8.1	-
	5+4+2(2追晩期)	5.30	593	1.4	794	42.7	62.5	104	1.5	8.4	-

- 注) 1. 豊前分場：試験年は平成10～12年。出穂期は3月31日～4月7日、2回目追肥は2追晩期が2月下旬～3月上旬(出穂前29～39日、幼穂長5～7mm)、止葉期が3月中旬～下旬(出穂前12～18日)、他は2月上～中旬(44～53日、幼穂長2～3mm)。
 2. 筑後分場：試験年は平成11～12年。出穂期は4月5～9日。2回目追肥は2追晩期が2月27日～3月1日(出穂前38～39日、幼穂長5～6mm)、他は2月15～19日(出穂前49～50日、幼穂長3mm)。

[その他]

研究課題名：小麦の作期早進化による高品質生産技術の確立

予算区分：経常、21世紀プロジェクト

研究期間：平成13年度(平成8～12年)

研究担当者：岩淵哲也、川村富輝、尾形武文、田中浩平、濱地勇次、石塚明子

発表論文等：秋播型小麦「西海181号」の早播における播種量と施肥量. 日作九支報66号2000