

二条大麦「はるしずく」の高位安定栽培技術

○春口真一・上野育夫¹⁾
(熊本農研セ・¹⁾熊本農研セ高原)

【目的】

近年、熊本県での大麦栽培において、オオムギ縞萎縮ウイルスⅢ型による被害がみられ、その対策として、抵抗性を持ち、精麦、醸造適性に優れる「はるしずく」を採用した。現在、「ミサトゴールド」からの切り替えが進み、作付は拡大の傾向にあるため、「はるしずく」の収量・品質の高位安定をねらいとした栽培法について検討した。また「はるしずく」は、既存の「ミサトゴールド」に比べ成熟期がやや遅い特性があり、乾燥調整施設での小麦受け入れとの競合が懸念される。そこで、小麦、大麦生産地域での乾燥・調整施設の効率的稼働に配慮した播種適期について併せて検討した。

【材料及び方法】

2004年から2006年に、「はるしずく」を供試し、播種は各年次11月8日から1週間おきに12月19日まで、条間30cmの条播で行った。施肥は、基肥は窒素成分(kg/a)で0.6を共通に施用、追肥は、分げつ肥(1月中旬～2月下旬)として0.2および0.4、さらに分げつ肥0.2に穂肥(2月中旬～3月下旬)0.2を施用した3水準を設けた。播種量(kg/a)については、早播区で0.4および0.6の2水準、遅播区で0.6および0.9の2水準で行った。

【結果及び考察】

試験中の気象条件については、2004、2006年度は暖冬、2005年は低温の傾向であった。

1) 播種期について

2005年は、播種後からの低温により各播種期で出芽・生育が遅れたが、11月15日播種では出芽までの日数の遅れが小さかった。そのため生育量が確保されたが、その他の播種期で比較すると、11月29日播種で収量は最大となり、以降播種期を遅くすると、生育量不足で収量は低下した。2006年では、11月21日より早播した場合、最高茎数は多くなるが、生育後期に凋落し、また出穂後の低温により不稔穂が増加し、一穂粒数の減少により大きく減収した。11月下旬以降の播種では、一穂粒数が多く、千粒重が重くなり、容積重および収量は向上した。ただし、小麦収穫までの共同乾燥調整施設の清掃期間を考慮すると、3～4日程度必要であることから、播種は12月上旬が晩限であると考えられた(表1)。

2) 追肥について

施肥については、1月下旬に現地慣行の0.2Nkg/aから0.4Nkg/aに増施することで、穂数、一穂粒数の増加により増収した(表2)。また、増施により有意な差はなかったが、細麦率が増加する傾向がみられた。そのため新ランク区分の条件である細麦率を3%以下に抑えるためには2.5mmふるい選別することが必要であると考えられた(データ略)。

また、1月下旬と2月下旬に各0.2Nkg/aずつ施用した場合と、1月下旬に0.4Nkg/a施用した場合では収量差はみられなかった(表2)。

3) 播種量について

播種量については、11月20日前後の播種期では0.4kg/a播き、11月末～12月中旬の播種では0.6kg/a播きで収量は安定した(図1)。

以上要するに、暖冬年における出穂直後の低温による不稔の危険性、また小麦との共同乾燥調整施設の競合を考えた場合、11月下旬～12月上旬に播種を行うのが望ましく、穂数、収量を安定的に確保するための播種量は、0.6kg/a、追肥については穂数、収量確保の面から1月下旬に0.4Nkg/aの追肥を行うのが適当であると考えられた。

表1 播種期と生育ステージ

播種期	出芽期			出穂期			成熟期		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
11/8	11/15	-	-	4/1	*	-	5/15	-	-
11/16	11/26	11/30	11/25	4/5	4/9	3/28	5/15	5/19	5/14
11/22	12/4	12/15	12/1	4/8	4/11	3/30	5/16	5/22	5/16
11/29	12/12	1/1	12/13	4/16	4/14	4/3	5/20	5/24	5/19
12/6	12/18	1/14	12/20	4/13	4/16	4/6	5/21	5/26	5/21
12/13	12/26	1/18	1/1	4/16	4/17	4/10	5/24	5/27	5/21
12/19	-	-	1/10	-	-	4/10	-	-	5/23
小麦							5/26	5/29	5/31

表2 追肥法の違いと収量・収量構成要素

追肥量(Nkg/a)	最高茎数(本/m ²)	穂数(本/m ²)	1穂粒数(粒)	千粒重(g)	容積重(g/L)	精玄麦重(kg/a)	同左比	検査等級
0.2(慣行)	800	391	22.9	48.1	714	60.3	b	100
0.4	835	454	23.3	48.6	718	67.7	a	112
0.2+0.2	789	423	23.1	49.2	701	64.3	a	107

注1) 2006、2007年度の平均。播種期は11月29日、播種量は0.6kg/a、条間30cmの条播

注2) 収量調査は2.2mm篩選により行った

注3) 検査等級は1(1等上)～8(2等下)～7(規格外)とした

注4) 同一文字間には5%水準で有意差なし

注5) 基肥は0.8Nkg/a、追肥時期は2006年度(分:2/10、穂:3/24)、2007年度(分:2/8、穂:3/9)

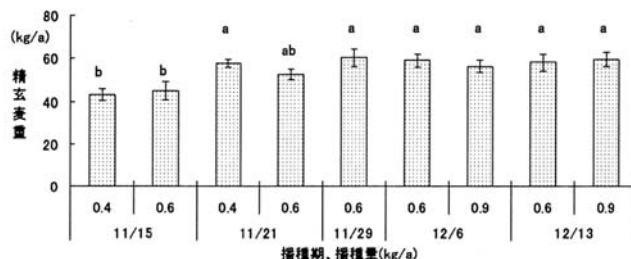


図1 播種期、播種量が精玄麦量に及ぼす影響

注1) 2006、2007の平均。図中の同一文字間には5%水準で有意差なし。
注2) 基肥:0.8Nkg/a、追肥:0.2Nkg/a