

对小麦分段收获的探讨

刘 中 岱

(宝泉岭糖厂)

小麦分段收获能提前割期, 加快麦收进度, 提高粮食品质, 减轻晒场负担。但如果技术措施不当, 就会造成较大的收获损失。根据几年来的调查结果, 提出几点意见。

一、适时割晒

割晒时期对小麦的品质和产量影响很大, 过早割晒, 就会降低小麦的千粒重和容重, 造成减产; 如果割晒过晚, 便失去了分段收获的作用。农业生产实践证明, 蜡熟期是小麦分段收获的最佳期。根据我省麦收季节降雨较多的气象特点, 从提前收获加快麦收进度的角度来考虑, 可以在面团初期(蜡

熟初期前 3—4 天)进行机械打道。因为这一时期割晒的小麦, 其千粒重和容重明显高于乳熟期, 而仅略低于蜡熟初期。放倒的麦铺经过 3—4 天的日晒由康拜因脱谷后, 这时小麦已经进入蜡熟初期, 正值大面积割晒的适宜期。这样既加快了麦收进度, 又不影响小麦的品质和产量(见表 1)。

二、影响分段收获质量的因素

1. 麦铺湿度

在雨后或早晨露水较大的情况下, 由于麦铺湿度大而不经充分的日晒, 就进行机械拾禾, 势必造成较大的收获损失。多次调

表 1 割晒时期对小麦千粒重容重的影响

日/月	割晒 时 期	株 鲜 重 (克)	植株含水量 (%)	千 粒 鲜 重 (克)	千 粒 干 重 (克)	子粒含水量 (%)	容 重 (克)
28/7	乳 熟 期	5.47	71.2	38.3	15.93	58.4	736
29/7		5.51	71.0	40.1	17.48	56.4	
30/7		5.02	69.3	43.0	18.02	58.1	
31/7		4.75	69.6	41.0	17.75	56.7	
1/8		4.80	65.9	41.5	19.09	54.0	748
2/8		4.29	64.8	40.4	18.70	53.7	
3/8		4.10	59.0	40.3	20.81	48.4	
4/8		3.74	60.5	44.2	22.70	45.3	
5/8	乳 熟 末 期 (面团期)	3.59	58.9	42.0	23.60	43.8	763
6/8		3.46	57.4	43.6	24.60	43.5	769
7/8		3.51	53.6	43.1	25.20	41.5	
8/8		3.17	52.7	42.2	25.73	39.1	
9/8	蜡 熟 期	3.15	50.1	40.4	25.52	36.8	775
10/8		2.67	47.2	37.4	25.71	31.7	778
11/8		2.56	46.3	37.8	26.56	29.8	
12/8		2.64	45.1	35.2	26.33	25.2	
13/8		2.31	44.2	34.1	26.13	23.5	787

查结果表明：麦铺湿度越大，机械裹粮跑粮等现象越严重（见表2）。

表2 麦铺湿度对收获质量的影响

麦铺含水量%	37.4	32.6	28.2	24.7	21.5	19.4
调查项目						
脱粒不净损失(公斤/亩)	28.4	21.9	20.4	15.6	12.3	9.6
分离不净损失(公斤/亩)	8.6	8.1	5.3	4.3	1.4	2.7
清选不净损失(公斤/亩)	14.4	10.6	9.8	5.8	2.0	2.8
合计损失(公斤/亩)	51.4	40.6	35.5	25.7	15.7	13.1

2. 机械作业速度

机械作业速度对小麦分段收获质量的影响比较明显（见表3）。

表3 机械作业速度对收获质量的影响

机械作业速度	一速	一速	二速	二速
调查项目	慢杆	快杆	慢杆	快杆
割台损失(公斤/亩)	17.9	23.0	29.8	48.0
脱粒不净损失(公斤/亩)	6.3	4.8	9.3	13.1
分离不净损失(公斤/亩)	0.8	1.5	2.1	2.4
清选不净损失(公斤/亩)	1.2	1.7	2.3	2.8
合计损失(公斤/亩)	26.2	31.0	43.5	66.3

由表3可见，机械作业速度越快，综合损失越大。因此要禁止机械（康拜因）高速作业。尤其是在麦铺比较潮湿的情况下更要注意这个问题。

3. 放铺角度

放铺角度要由小麦收获株数和植株高度来确定。目前采取大角度的鱼鳞铺，要求株高在70厘米以上，亩收获株数达600万以上。否则要采取30—45度的放铺角度。因为在密度小，植株矮的条件下，放大角度的鱼鳞铺，往往因麦茬稀铺子薄，放铺角度大而造成麦铺下沉着地，尤其是麦铺遇雨后这种现象就更为严重。在亩收获株数538万，株高62厘米，采取不同放铺角度的割台损失调查结果（见表4）。

4. 麦铺厚度和宽度

麦铺厚度以8—12厘米，铺宽80—100厘米为宜。如果麦铺厚超过16厘米，麦铺宽

大于130厘米，不但容易堵塞康拜因滚筒，影响收获进度，而且还会成倍地增加综合损失（见表5）。

表4 放铺角度对割台损失的影响

调查项目	割台损失(穗/米 ²)	平均穗粒数	合计粒数(米 ²)	千粒重(克)	折合亩损失(公斤)
放铺角度					
30—45	4.7	12.7	59.69	25.2	15.04
60—75(鱼鳞铺)	6.5	12.7	82.55	25.2	20.80
75—80(鱼鳞铺)	11.7	12.7	148.59	25.2	37.44

表5 麦铺厚度和宽度对收获质量的影响

铺厚/铺宽	10厘米/90厘米	12厘米/100厘米	12厘米/120厘米	14厘米/130厘米	14厘米/140厘米
调查项目					
割台损失(公斤/亩)	7.4	4.9	10.8	13.3	12.8
脱粒不净损失(公斤/亩)	12.5	12.9	38.6	42.5	65.0
分离不净损失(公斤/亩)	1.7	3.6	4.9	6.8	7.4
清选不净损失(公斤/亩)	1.4	4.0	2.2	3.5	2.3
合计损失(公斤/亩)	23.0	25.4	56.5	66.1	87.5

5. 割茬高度

割茬高度要根据小麦的茎秆强度来确定。小麦的茎秆强度大，割茬高度可适当高一些，但不能超过20厘米。如果小麦的茎秆强度小，可适当降低割茬高度，但不能低于12厘米，以免影响麦铺的通透性。适宜的割茬高度应在15—18厘米。

三、分段收获的技术措施

1. 适宜割晒条件：株高70—100厘米，密度550—800万/亩。

2. 割晒时期：乳熟末期（面团期），机械打道，蜡熟期大面积割晒。

3. 技术要求：割茬高度为15—18厘米，最高不超过20厘米。麦铺宽度为80—100厘米，最宽不超过130厘米。麦铺厚度为8—12厘米，最厚不超过16厘米。放铺角度为亩收获株数在600万以上，株高超过70厘米，可放大角度安放鱼鳞铺效果较好，否则要采取30—45度的放铺角度。