

작물경영연구과

담당자 : 김용복, 함진관, 조윤상, 홍정기

(033)258-5723, yongbog@hanmail.net

## 벼 수량 및 품질 제고를 위한 지대별 수확 적기

### 1. 현황 및 문제점

- 지대별 기상을 고려하지 않은 수확으로 청미, 동할미 등의 증가로 미질 저하
  - 지대별 주요 재배품종의 쌀 품질 향상을 위한 수확시기별 미질 구명 필요

### 2. 연구결과('02~'03)

#### 가. 지대별 출수 후 일수에 따른 완전미 수량

지 대	품 종		수확시기(출수 후 일수)								
			30	35	40	45	50	55	60	65	70
내륙평야 지 (춘천)	오대벼	완전미율(%)	64.6	67.0	70.7	74.0	74.1	63.9	62.0	61.5	57.5
		완전미수량(kg/10a)	377	404	417	427	431	389	378	373	361
	상미벼	완전미율(%)	71.9	72.9	73.5	74.3	81.2	80.0	76.5	74.4	68.3
		완전미수량(kg/10a)	353	360	397	423	435	409	391	386	354
	화성벼	완전미율(%)	88.8	88.3	91.4	92.6	93.0	93.6	90.4	89.5	-
		완전미수량(kg/10a)	402	427	503	505	526	526	486	481	-
	일품벼	완전미율(%)	77.8	86.0	88.6	88.7	89.1	89.2	89.2	89.4	-
		완전미수량(kg/10a)	316	402	472	478	482	485	485	488	-
해안지 (강릉)	오대벼	완전미율(%)	-	88.6	88.8	90.1	91.5	92.0	88.5	88.1	-
		완전미수량(kg/10a)	-	349	424	474	483	484	447	417	-
	화성벼	완전미율(%)	-	89.3	90.5	91.3	93.4	96.6	-	-	-
		완전미수량(kg/10a)	-	256	293	432	441	453	-	-	-
	일품벼	완전미율(%)	-	90.3	94.3	96.2	96.8	-	-	-	-
		완전미수량(kg/10a)	-	297	364	405	431	-	-	-	-

지 대	품 종		수확시기(출수 후 일수)								
			30	35	40	45	50	55	60	65	70
중간지 (철원)	오대벼	완전미율(%)	61.7	62.6	70.3	74.2	76.3	72.9	72.8	68.3	68.9
		완전미수량(kg/10a)	223	280	387	422	431	405	402	378	376
	상미벼	완전미율(%)	69.1	79.0	79.0	81.9	86.3	83.2	83.1	79.0	78.8
		완전미수량(kg/10a)	321	391	427	467	480	464	458	452	423
	화성벼	완전미율(%)	66.3	78.2	81.7	91.8	91.8	92.1	92.3	87.5	86.3
		완전미수량(kg/10a)	239	373	372	463	475	476	478	467	460
산간지 (횡성)	오대벼	완전미율(%)	-	84.1	85.0	85.7	86.2	86.4	86.3	85.0	84.8
		완전미수량(kg/10a)	-	289	360	391	392	396	395	388	385

### 3. 기대효과

- 수확적기 수확으로 쌀 품질 향상으로 농가소득 제고

### 4. 적 요

- 가. 완전미 수량이 가장 높은 지대별 수확적기는 출수 후
- 내륙평야지(춘천) : 오대, 상미벼 50일, 화성벼 55일, 일품벼 65일
  - 해안지(강릉) : 오대벼 50일, 화성, 일품벼 등숙적산온도 부족
  - 중간지(철원) : 오대, 상미는 50일, 화성벼 60일
  - 산간지(횡성) : 조생종 오대벼는 출수 후 55일
- 나. 완전미 수량은 적기수확 대비 수확 일수가 지연될수록 감소

### 5. 유사 영농활용 기술과의 차이점

- 수확시기 지연에 따른 지대별 쌀품위 및 완전미율 감소에 대한 자료 없음

<세부연구결과성적>

◦ 수확시기별 적산온도

지 대	품 종	출수기 (월.일)	출수후 적산온도(℃)								
			30	35	40	45	50	55	60	65	70
춘천 (내륙평야지)	오대벼	7.29	721	824	935	1040	1148	1238	1325	1406	1470
	상미벼	8.05	685	795	900	1005	1087	1178	1249	1310	1393
	화성벼	8.15	666	770	853	943	1015	1082	1158	1208	-
	일품벼	8.23	633	721	802	865	945	1000	1048	1088	-
강릉 (해안지)	오대벼	8.09	671	779	890	974	1076	1153	1200	-	-
	화성벼	8.25	-	706	791	872	948	1019	-	-	-
	일품벼	9.03	-	668	748	818	887	-	-	-	-
철원 (중간지)	오대벼	7.29	676	773	874	971	1071	1154	1234	1307	1366
	상미벼	8.05	642	743	842	937	1015	1096	1160	1225	1298
	화성벼	8.08	640	737	837	921	1001	1074	1133	1210	1259
횡성(산간지)	오대벼	8.05	596	694	786	873	933	1000	1061	1112	1171

◦ 지역별 출수 후 일수의 완전미율 및 수량

지 대	품 종		수확시기(출수 후 일수)								
			30	35	40	45	50	55	60	65	70
내륙평야지 (춘천)	오대벼	현미천립중(g)	25.7	25.9	26.1	25.7	25.8	25.4	25.1	24.8	24.7
		수량(kg/10a)	486	524	580	578	610	609	609	607	603
		완전미율(%)	64.6	67.0	70.7	74.0	74.1	63.9	62.0	61.5	57.5
		완전미수량(kg/10a)	377	404	417	427	431	389	378	373	361
	상미벼	현미천립중(g)	21.8	22.1	22.2	22.3	21.9	21.2	21.9	21.9	22.1
		수량(kg/10a)	438	462	485	515	532	531	520	519	520
		완전미율(%)	71.9	72.9	73.5	74.3	81.2	80.0	76.5	74.4	68.3
		완전미수량(kg/10a)	353	360	397	423	435	409	391	386	354
	화성벼	현미천립중(g)	22.0	22.4	23.2	22.9	22.9	22.7	22.4	22.2	-
		수량(kg/10a)	440	474	536	545	542	541	538	537	-
		완전미율(%)	88.8	88.3	91.4	92.6	93.0	93.6	90.4	89.5	-
		완전미수량(kg/10a)	402	427	503	505	526	526	486	481	-
	일품벼	현미천립중(g)	20.8	21.3	21.7	21.8	22.1	21.9	21.9	21.6	-
		수량(kg/10a)	398	467	523	532	539	543	550	540	-
		완전미율(%)	77.8	86.0	88.6	88.7	89.1	89.2	89.2	89.4	-
		완전미수량(kg/10a)	316	402	472	478	482	485	485	488	-

지 대	품 종		수확시기(출수 후 일수)								
			30	35	40	45	50	55	60	65	70
해안지 (강릉)	오대벼	현미천립중(g)	-	25.4	25.4	25.4	25.4	25.3	25.3	25.4	-
		수량(kg/10a)	-	384	503	525	527	526	509	490	-
		완전미율(%)	-	88.6	88.8	90.1	91.5	92.0	88.5	88.1	-
		완전미수량(kg/10a)	-	349	424	474	483	484	447	417	-
	화성벼	현미천립중(g)	-	24.3	24.4	25.4	24.7	24.7	-	-	-
		수량(kg/10a)	-	331	364	467	490	483	-	-	-
		완전미율(%)	-	89.3	90.5	91.3	93.4	96.6	-	-	-
		완전미수량(kg/10a)	-	256	293	432	441	453	-	-	-
	일품벼	현미천립중(g)	-	21.9	21.9	21.9	21.9	-	-	-	-
		수량(kg/10a)	-	357	392	424	456	-	-	-	-
		완전미율(%)	-	90.3	94.3	96.2	96.8	-	-	-	-
		완전미수량(kg/10a)	-	297	364	405	431	-	-	-	-
중간지 (철원)	오대벼	현미천립중(g)	25.4	25.4	25.4	25.0	25.3	24.7	25.0	24.9	24.4
		수량(kg/10a)	362	447	487	530	563	556	553	550	550
		완전미율(%)	61.7	62.6	70.3	74.2	76.3	72.9	72.8	68.3	68.9
		완전미수량(kg/10a)	223	280	387	422	431	405	402	378	376
	상미벼	현미천립중(g)	22.2	21.9	21.9	21.7	21.4	21.8	22.1	21.3	21.7
		수량(kg/10a)	463	495	539	570	556	556	555	557	537
		완전미율(%)	69.1	79.0	79.0	81.9	86.3	83.2	83.1	79.0	78.8
		완전미수량(kg/10a)	321	391	427	467	480	464	458	452	423
	화성벼	현미천립중(g)	22.7	23.5	22.7	22.8	23.1	22.9	22.1	22.7	22.4
		수량(kg/10a)	361	444	455	505	517	540	536	533	532
		완전미율(%)	66.3	78.2	81.7	91.8	91.8	92.1	92.3	87.5	86.3
		완전미수량(kg/10a)	239	373	372	463	475	476	478	467	460
산간지 (횡성)	오대벼	현미천립중(g)	-	24.0	24.1	24.2	24.2	24.2	24.6	24.6	24.4
		수량(kg/10a)	-	350	438	453	467	467	470	470	464
		완전미율(%)	-	84.1	85.0	85.7	86.2	86.4	86.3	85.0	84.8
		완전미수량(kg/10a)	-	289	360	391	392	396	395	388	385