

<b>활용제목명</b>	신고배 고접갱신에 적합한 황금, 원황, 만수 품종 선발					
<b>연구개발자</b>	<b>소속기관</b>	경기도농업기술원 (원예연구과)	<b>성명</b>	박건환	<b>전화 및 e-mail주소</b>	031)229-5802 ghpark@kg21.net
<b>공동개발자</b>	"	"	"	이경중	"	031)229-5801 egyong@kg21.net
	"	"	"	이진구	"	031)229-5803 seamt@kg21.net

### 1. 연구성적('99~'02, 경기도원)

- 편중 재배되고 있는 신고 품종을 고접갱신에 의해 신품종으로 교체시 적합한 접수 품종으로 황금배, 원황, 만수를 선발함
- 과중증대 및 기형과율 감소
  - 신고 배나무를 황금배로 고접갱신하면 관행재배(돌배에 황금을 접목함)에 비하여 과중이 487g에서 566g으로 16% 증가하고, 기형과율은 7.9%에서 7.0%로 감소함
  - 신고 배나무를 원황배로 고접갱신하면 관행재배(돌배에 원황을 접목함)에 비하여 과중이 509g에서 534g으로 5% 증가하고 기형과율은 9.5%에서 8.9%로 감소함
  - 신고 배나무를 만수배로 고접갱신하면 관행재배(돌배에 만수를 접목함)에 비하여 과중이 684g에서 781g으로 14% 증가하고 기형과율은 27.3%에서 17.7%로 감소함
- 소득향상
  - 신고를 황금배, 원황, 만수로 고접갱신하면 소득이 관행재배에 비하여 각각 9%, 4%, 8% 증가함

### 2. 적 요

- 신고배 고접갱신시 적합한 접수품종으로 황금배, 원황, 만수를 선발함
- 신고를 황금배로 고접갱신하면 황금배/돌배보다 과중이 16% 증가함
- 신고를 원황으로 고접갱신하면 원황/돌배보다 과중이 5% 증가함
- 신고를 만수로 고접갱신하면 만수/돌배보다 과중이 14%증가하고 기형과율이27.3%에서 17.7%로 감소함

<참고자료>

○ 과실특성

접수품종	중간대목	과 중 (g)	과형지수 (중경/황경)	당 도 (° Bx)	경 도 (kg/φ5mm)	산함량 (%)
황금배	원 황	504	0.91	11.9	0.87	0.13
	만 수	515	0.90	12.0	0.87	0.13
	신 고	566	0.92	11.6	0.90	0.11
	대 조	487	0.89	11.9	0.97	0.16
원 황	황금배	462	0.86	12.3	0.97	0.13
	만 수	504	0.87	12.1	0.93	0.12
	신 고	534	0.88	12.2	0.93	0.12
	대 조	509	0.88	12.2	0.97	0.13
만 수	황금배	733	0.88	11.9	1.17	0.16
	원 황	726	0.89	12.1	1.07	0.15
	신 고	781	0.88	11.5	1.13	0.14
	대 조	684	0.89	11.8	1.07	0.16
신 고	황금배	647	0.91	11.5	1.03	0.08
	원 황	585	0.90	11.7	1.07	0.08
	만 수	592	0.89	11.8	1.07	0.09
	대 조	586	0.92	11.3	1.10	0.08

○ 과실외관 특성

접수품종	중간대목	기형과율 (%)	과피미려도 (1~9)	색 도		
				L	a	b
황금배	원 황	10.5	7.0	69.48	-4.81	25.63
	만 수	6.4	7.6	69.79	-3.78	23.28
	신 고	7.0	7.1	69.92	-4.60	24.94
	대 조	7.9	7.0	69.94	-4.24	25.09
원 황	황금배	8.4	7.9	64.57	4.00	42.27
	만 수	5.9	8.0	64.56	4.05	41.77
	신 고	8.9	7.9	64.67	4.17	42.77
	대 조	9.5	7.9	64.48	4.34	42.37
만 수	황금배	22.7	7.0	65.56	5.29	35.10
	원 황	15.6	7.0	65.14	6.04	35.83
	신 고	17.7	7.1	65.59	5.91	35.67
	대 조	27.3	7.0	65.41	5.17	35.06
신 고	황금배	8.0	7.1	61.69	2.53	38.68
	원 황	10.9	7.4	61.12	3.04	39.14
	만 수	10.1	7.0	62.25	1.87	38.27
	대 조	12.0	6.6	60.61	1.97	38.95

○ 생육상황

접수품종	중간대목	신초장 (cm)	수 고 (cm)	엽형지수 (엽장/엽폭)	엽중대 엽면적 (cm <sup>2</sup> /g)	엽록소 SPAD.unit
황금배	원 황	88.9	439	1.49	92.6	42.9
	만 수	88.1	391	1.49	90.2	39.9
	신 고	93.1	426	1.53	91.5	39.5
	대 조	89.0	414	1.47	94.5	39.1
원 황	황금배	76.5	402	1.81	94.8	43.0
	만 수	75.9	349	1.77	95.8	43.2
	신 고	79.2	406	1.78	93.5	43.2
	대 조	79.0	431	1.82	99.5	43.7
만 수	황금배	79.8	432	1.62	93.0	42.3
	원 황	81.9	427	1.56	96.3	43.1
	신 고	78.4	409	1.59	93.9	40.8
	대 조	78.9	388	1.55	91.8	43.1
신 고	황금배	87.5	420	1.49	92.1	40.9
	원 황	92.4	403	1.51	96.0	41.3
	만 수	92.8	376	1.46	94.3	40.3
	대 조	91.1	405	1.48	94.9	40.2

○ 과실등급별 비율

접수품종	중간대목	등급별 비율(%)			
		750g 이상	600~749g	501~599g	500g 이하
황금배	원 황	0.6	20.8	33.8	44.9
	만 수	0	5.4	43.3	36.3
	신 고	2.9	14.0	38.9	44.2
	대 조	1.3	10.9	35.5	52.4
원 황	황금배	0.6	17.6	33.4	48.5
	만 수	11.7	15.9	49.2	23.3
	신 고	4.7	31.2	36.8	27.4
	대 조	2.7	28.6	44.1	24.8
만 수	황금배	40.3	45.2	11.7	3.0
	원 황	39.7	48.0	10.6	1.9
	신 고	36.6	37.3	20.2	5.9
	대 조	36.4	45.0	14.2	4.6
신 고	황금배	27.8	42.0	23.7	6.7
	원 황	14.8	35.5	27.2	22.5
	만 수	2.2	31.9	44.8	21.2
	대 조	11.6	31.2	38.8	18.5

## ○ 엽내 무기성분 함량

(단위 : %)

접수품종	중간대목	T-N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO
황금배	원 황	1.72	0.35	2.16	1.78	0.28
	만 수	1.68	0.40	2.30	2.05	0.35
	신 고	1.59	0.32	1.90	1.94	0.30
	대 조	1.75	0.36	2.12	1.93	0.40
원 황	황금배	1.87	0.42	2.44	2.77	0.43
	만 수	1.87	0.35	2.45	2.45	0.37
	신 고	1.86	0.36	2.41	2.52	0.33
	대 조	1.89	0.39	2.53	2.35	0.37
만 수	황금배	1.59	0.38	2.28	2.23	0.40
	원 황	1.79	0.37	2.47	2.29	0.38
	신 고	1.68	0.37	2.37	2.22	0.29
	대 조	1.79	0.40	2.50	1.99	0.42
신 고	황금배	1.90	0.37	2.38	2.40	0.34
	원 황	1.73	0.33	2.28	2.32	0.29
	만 수	1.83	0.34	2.37	2.07	0.28
	대 조	1.64	0.32	2.15	1.64	0.29