

배주배양 없이 재배메밀(*Fagopyrum esculentum*)과 자식성
야생메밀(*F. homotropicum*)의 종간잡종 육성

I. 한국재래종 및 외국품종의 *F. homotropicum*과의 교잡친화성

강원대학교 : 박철호, 김연복, 최수용, 이상용, 허권, 신영범

상지대학교 : 정찬선

Interspecific Hybridization between *Fagopyrum esculentum*
and *F. homotropicum* without ovule culture

I. Crossability of Korean landraces and foreign varieties with
F. homotropicum

Kangwon Nat'l Univ. : Cheol-Ho Park, Yeon-Bok Kim, Su-Yong Choi,

Sang-Yong Lee, Kwon Heo, Young-Boum Shin

Sangji University : Chan-Sun Chung

시험목적

타식성 한국재래종과 외국산 재배메밀을 자식성 야생메밀과 교잡함으로써 자식성의 우량메밀 품종을 개발하고자 함.

재료 및 방법

- 공시재료 : 한국재래종(영월, 정읍, 춘천), 외국품종 4종(Mancan, Koban, 중국재래, 미야자끼), *Fagopyrum homotropicum*
- 방법 : 자식성 야생메밀인 *F. homotropicum*의 화분을 한국재래종과 외국품종의 장주화(Pin type)와 단주화(thrum type)에 제웅 후 인공수분을 실시하였다. 다른 꽃가루의 수분을 방지하기 위해서 봉지를 씌웠으며 수정 후 배주의 배양없이 종자형성 과정을 관찰함.

결과 및 고찰

- 한국 재래종과 자식성 야생메밀(*F. homotropicum*)의 교잡에서 춘천재래와 *F. homotropicum*의 결실률은 55.4%이고, 정읍재래와 *F. homotropicum*의 결실률은 43.7%이고, 영월재래와 *F. homotropicum*의 결실률은 37.5%이었다(표 1).
- 외국품종과 자식성 야생메밀(*F. homotropicum*)의 교잡에서 중국재래종과 *F. homotropicum*의 결실률은 70%이고, 미야자끼와 *F. homotropicum*의 결실률은 60%이다. Koban과 Macan은 *F. homotropicum*과의 결실률이 각각 39.1%와 31.8% 이었다(표 2).
- 양친과 F₁잡종의 종자형태를 비교하였다.
- 단주화와 수분시는 전혀 결실이 되지 않았다.

Table 1. Crosses between Korean buckwheat landraces and *F. homotropicum* without ovule culture

Variety	No. of flowers pollinated	No. of flowers fertilized	Rates of fertilization(%)
Youngwoljaerae × <i>F. homotropicum</i>	72	27	37.5
Jeongeupjaerae × <i>F. homotropicum</i>	103	45	43.7
Chunchonjaerae × <i>F. homotropicum</i>	65	36	55.4
Total	240	108	45.0

Table 2. Crosses between foreign buckwheat varieties and *F. homotropicum* without ovule culture

Variety	No. of flowers pollinated	No. of flowers fertilized	Rates of fertilization(%)
Chinajaerae × <i>F. homotropicum</i>	10	7	70.0
Miyazaki × <i>F. homotropicum</i>	5	3	60.0
Mancan × <i>F. homotropicum</i>	23	9	39.1
Koban × <i>F. homotropicum</i>	13	4	31.8
Total	51	23	45.0