

## 재배지 위도에 따른 대마 생육 및 Cannabinoid 함량 변화

작물과학원 목포시험장 : 문윤호<sup>†</sup>, 송연상, 정병춘, 방진기

### Changes of growth characteristics and cannabinoid content of hemp (*Cannabis sativa* L.) according to latitude in cultivating areas

Mokpo Experiment Station, NICS : Youn-Ho Moon<sup>\*</sup>, Yeon-Sang Song, Byeong-Choon Jeong,  
and Jin-Ki Bang

#### 연구목적

대마는 섬유와 종실을 얻을 목적으로 재배되고 있는 바 섬유용 대마는 개화소요일수가 길어 경장이 클수록 유리하다. 종실용 대마는 개화소요일수가 짧아 경장이 작을수록 유리하다. 고위도 지역과 중위도 지역에서 재배한 대마의 생육특성과 Cannabinoid 함량 차이를 구명하여 섬유용 및 종실용 대마 재배적지 선정에 기초자료로 활용하고자 하였다.

#### 재료 및 방법

○ 시험품종 : 한국 재래종 등 34 수집종

Correcting latitude(°N)	No. of accessions	Correcting areas	Correcting latitude(°N)	No. of accessions	Correcting areas
35	1	Korea	50	1	Czechoslovakia
39	3	Turkey	53	9	Poland, Germany
45	1	Southern Russia	57	3	Central Russia
47	14	Hungary	59	2	Northern Russia

○ 재배지역 : 네덜란드 CPRO : 52°N(Meijer and Keizer, 1994), 한국 : 35°N

○ 재 배 법 : 대마 표준재배법

○ 주요조사항목 : 개화소요일수, 경장, THC 및 CBD 함량

#### 결과 및 고찰

○ 한국과 네덜란드 두 지역에서 동일품종을 재배한 결과 한국에서 재배한 대마에서 개화소요일수와 경장이 짧아졌다.

○ 환각억제성분인 CBD는 두 지역간 차이가 다소 있었으나 환각성분인 THC 함량은 차이가 거의 없었다.

○ 고위도 지역에서 섬유용으로 재배되는 대마를 중위도 지역에서 채종재배하면 개화소요일수와 경장이 짧아 유리할 것으로 생각된다.

연락처 : 문윤호 E-mail : yhmoon@rda.go.kr 전화 : 061-450-0145

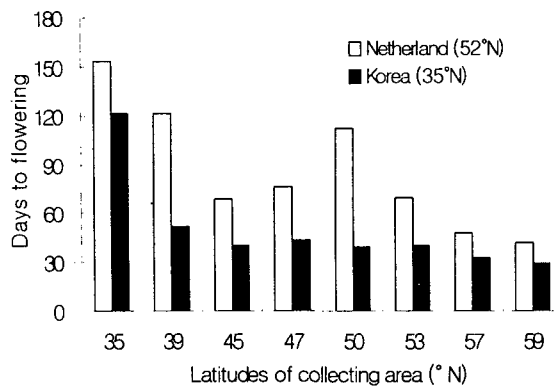


Fig. 1. Difference of days to flowering by cultivated areas of hemp which were collected various areas of latitude

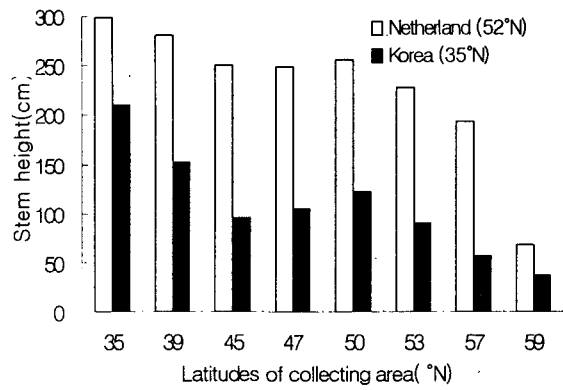


Fig. 2. Difference of stem height by cultivated areas of hemp which were collected various areas of latitude

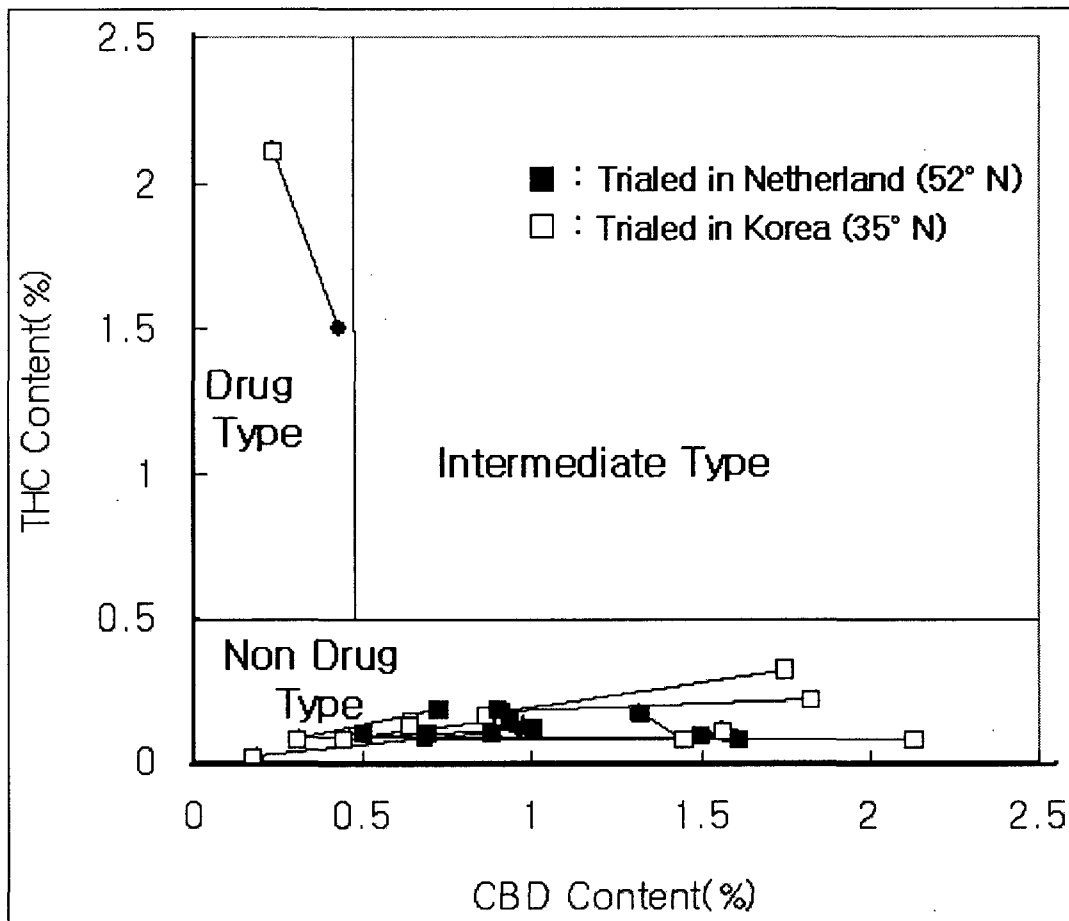


Fig. 16. Difference of content of cannabinoid by cultivated areas of hemp which were collected various areas of latitude