

Growth Characteristics of Superior Lines in Collected Lines of *Pinellia ternata*

반하(*Pinellia ternata*)의 수집계통들 중에서 우수계통의 생육특성

여준환^{1)*}, 김준용¹⁾, 김류담¹⁾, 노석찬¹⁾, 안병관¹⁾, 허윤찬²⁾, 강병만¹⁾
¹⁾한국한의학진흥원 한약자원개발본부, ²⁾농촌진흥청 국립원예특작과학원 인삼특작부

Jun-Hwan Yeo ^{1)*}, Jun-Yong Kim¹⁾, Ryu-Dam Kim¹⁾, Seok-Chan No¹⁾, Byeoung-Kwan An¹⁾, Yun-Chan Huh²⁾ and Byong-Man Kang¹⁾
¹⁾Department of Korean Medicinal Resource Development, NIKOM, Jangheung, 59338, Korea.
²⁾Department of Herbal Crop Research, NIHHS, RDA, Eumseong 27709, Korea

Abstract

반하[*Pinellia ternate* (Thunb.) Breit.]는 천남성과(*Araceae*)에 속하는 다년생 초본식물로 한약재로 널리 이용되고 있다. 대한민국약전에는 한약재명으로는 반하(半夏)로 불리며, 뿌리 괴경의 주피가 완전히 제거되고 건조된 것을 한약재로 사용하고 있으며, 식물체에 독성이 있어 일반적인 식품으로는 사용이 불가능한 식물이다. 그러나 국내에서 다양한 한약 제조에 이용되는 반하는 대부분 수입에 의존하고 있다. 이에 본 연구는 수입 한약재 대체 및 국내 생산기반 확대를 위한 표준 품종 개발을 목표로 개체 선발된 반하의 작물학적 특성을 분석하였다.

Materials and Method



Fig. 1 . Cultivation and flower of *Pinellia ternata*



Fig. 2. Terminal leaflet type of *P. ternata*.
A. Lanceolate, B. Oblong, C. Elliptical

- 한국한의학진흥원 한약자원개발본부에 설치된 그린하우스에서 지름 12cm 화분에 선발계통별 재배
- 주요 조사 항목
 - 작물학적특성 : 초장, 정소엽장, 정소엽폭, 측소엽장, 측소엽폭 등
 - 화기 특성 : 화경장, 화경폭, 불염포장, 통부장, 통부폭, 현부폭 등 생육특성 분석

RESULTS AND DISCUSSION

Table. 1. Terminal leaflet type to length/width ratio of *Pinellia ternata*

Terminal leaflet type	No. of population	length/width ratio
Lanceolate (Over 6.0)	12	1.8±0.1
Oblong (2.0 to 6.0)	24	3.8±0.8
Elliptical (Less than 2.0)	7	7.3±0.4
Total	43	4.3±1.9

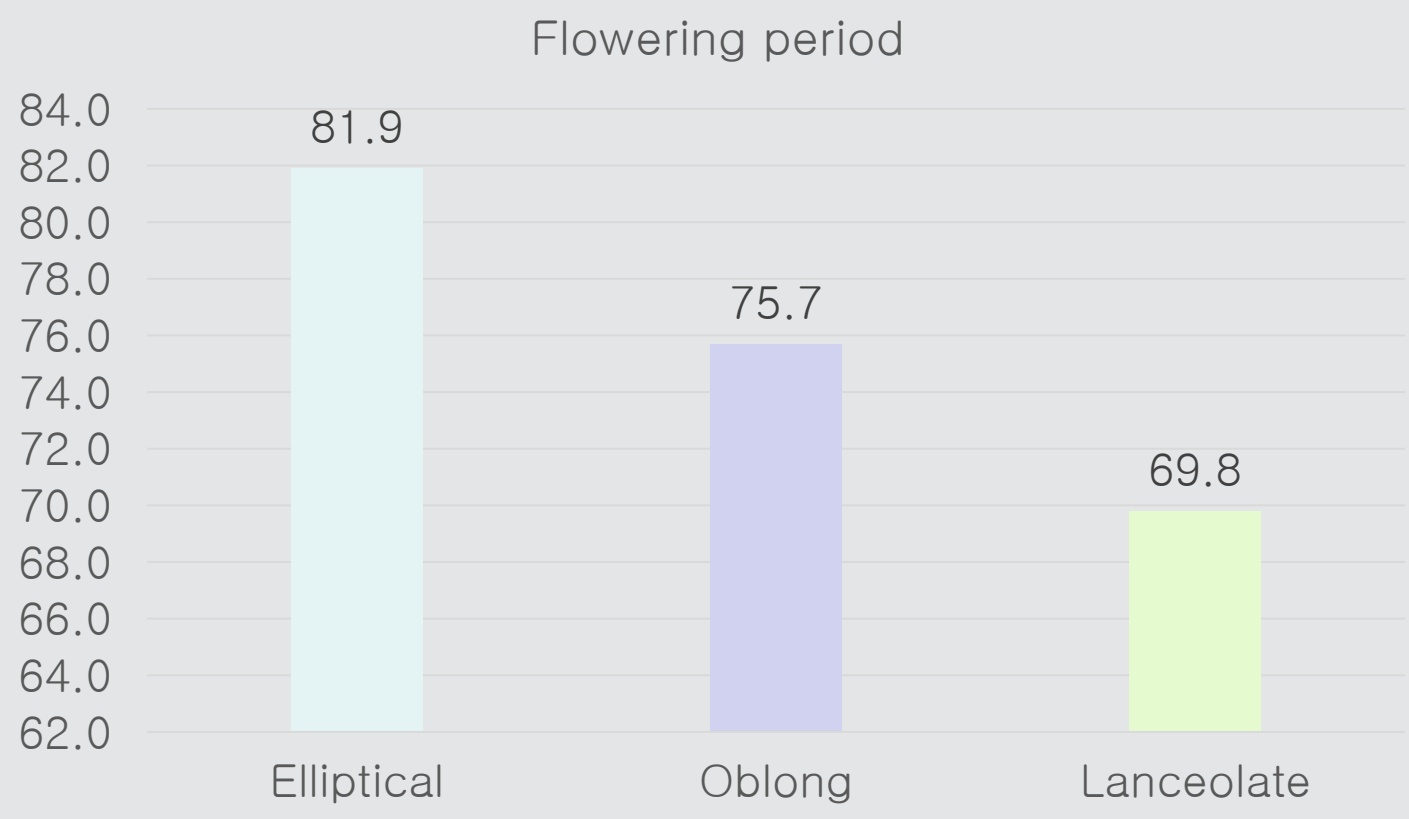


Fig. 3. Flowering period to terminal leaflet type of *Pinellia ternata*

반하의 정소엽형태에 따른 우수계통의 작물학적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다.

- 반하 수집계통 중 피침형 12자원, 장타원형 24자원, 타원형 7자원 등 총 43계통을 우수계통으로 선발하였다.
- 작물학적 특성에 있어 초장, 정소엽장, 정소엽장폭비, 측소엽길이 등은 피침형에서 가장 길었으며, 정소엽 및 측소엽의 넓이는 타원형에서 가장 넓었다.
- 화기특성에 있어 화경길이, 직경은 장타원형에서 가장 크며, 피침형에서는 불염포 길이, 통부 직경 컷으며, 타원형에서는 통부 길이가 가장 큰 것으로 나타났다.

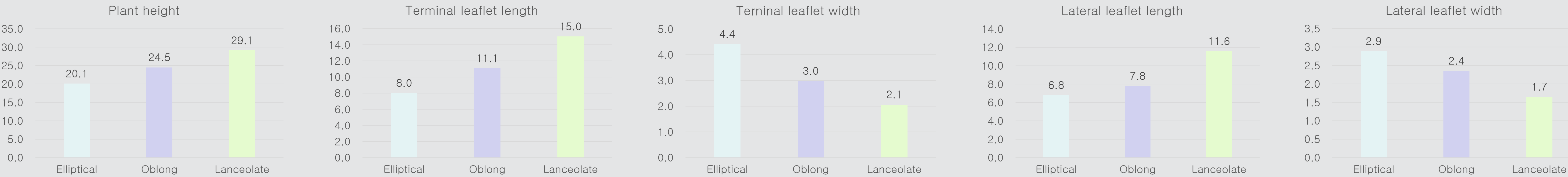


Fig. 4. Growth characteristics to terminal leaflet type in superior lines of *Pinellia ternata*

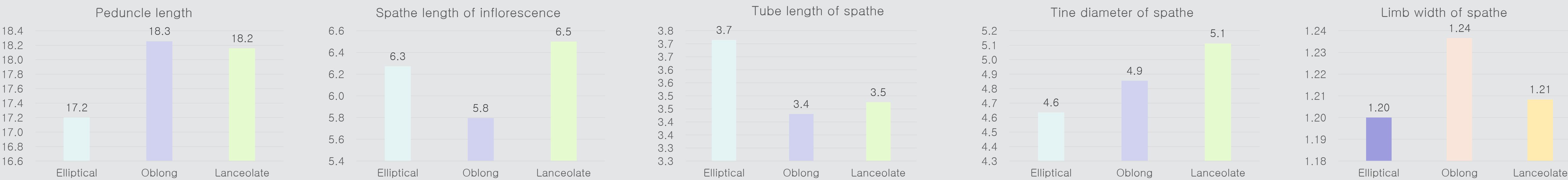


Fig. 5. Flower characteristics to terminal leaflet type in superior lines of *Pinellia ternata*

Further study

한약재로 사용되고 있지만 표준품종 육성이 되어있지 않은 반하의 생육특성 및 생리활성 성분을 분석을 통하여 표준품종 개발 육성에 기초자료로 활용하고자 한다.

ACKNOWLEDGEMENT

본 연구는 농촌진흥청 공동연구사업 ‘반하, 석창포 표준품종 개발 ’ (사업번호: PJ012559122021)의 지원에 의해 수행된 결과로 이에 감사드립니다.