

삼잎국화 경삽시 경의길이 및 생장촉진제 처리가
발근에 미치는 영향

산채시험장 변 학 수

Effect of stem Length and Growth regulator on Cutting propagation of
Rudbeckia laciniata cv. hortensis BAILEY.

Summary

This experiment was conducted to examine the effect of stem length and growth regulator on cutting propagation of *Rudbeckia laciniata cv. hortensis* BAILEY.

Higher rooting ratio were observed in longer rhizome rather than shorter among 1cm, 3cm and 5cm long in rhizome cutting propagation. The rooting ratio in the scion from showed any difference, But that was ranged from 16% to 63% the bottom of the stem.

In growth regulators, the IBA and NAA were most effective for the promotion of rooting on stem cutting. But the treatment of growth regulators were not effective for rooting of rhizome.

적 요

삼잎국화 대량번식을 위한 기초연구로 경의 길이 및 성장조정제 처리가 발근에 미치는 영향을 구명하기 위하여 시험을 수행한 결과는 다음과 같다.

1. 莖의 길이별 發根率

- 가. 지하경의 길이별 발근율은 길이가 길어짐에 따라 發根率이 높아져서 1cm 길이로 挿木했을 때 17%이었으나, 3cm에서는 39%, 5cm에서는 56%로 높아졌다. 근장이나 근수는 길이별로 큰 차이가 없었다.
- 나. 지제부에서의 길이별 삽목에서 처리간 큰 차이를 보이지 않았고 오히려 挿木節位別 發根率에서는 節位가 높아짐에 따라 높은 發根率을 보였다.
- 다. 엽아삽의 길이별 發根率은 길이가 길어질수록 發根率이 다소 높았다.

2. 生長調整劑 처리가 發根에 미치는 영향

- 가. 지상경은 무처리에 비하여 IBA, NAA가 발근율이 높았으나 지하경은 오히려 성장조정제 처리구에서는 전혀 발근하지 않았다.
- 나. 발근촉진제 종류별 발근율은 NAA, IBA가 높았다.

삼잎국화의 莖插適期 適定 挿木用土 選拔試驗

산채시험장 변 학 수

Experiment of Optimum cutting date and Selection of Optimum media
of *Rudbeckia laciniata cv. hortensis* BAILEY

This experiment was conducted to confirm the suitable cutting time and bed soil of *Rudbeckia laciniata cv. hortensis* BAILEY. Finding the optimum cutting time, *Rudbeckia laciniata cv. hortensis* BAILEY were cutted the term of 10 day from April 5 to June 25. The rooting ratio was higher from April 5 to 25 than the other cutting time.

In stem cutting, finding best bed soil, river sand, perlite, vermiculite and vermiculite(50%) + perlite(50%) were used. Among bed soil used, it showed highest healing tissue formation and rooting at river sand by 74 and 66%, respectively. It outyield by 32 and 30% under those treatments as compared to those of vermiculite showing significant difference. Soil particle were distributed in large size beyond 2mm at vermiculite and perlite, but river sand were smaller than that.

적 요

삼잎국화 경삼시기 및 삼목용토가 발근율에 미치는 영향을 구명하기 위하여 시험을 수행한 결과는 다음과 같다

1. 삼잎국화 경삼 시기에 따른 발근율

삼잎국화 지하경을 시기별로 삼목한 결과 4월하순까지는 비교적 양호한 결과를 보였으나 5월 상순부터는 발근율이 매우 저조하였다

2. 삼목용토에 따른 발근율

- 가. 입경분포에 있어 인공상토인 Vermiculite, Perlite는 2mm 이상의 대립의 입자가 많이 분포하였으나 모래는 2mm 이하의 소립의 입자가 많이 분포하였다.
- 나. 지상경의 발근율, 뿌리생육에서 모래가 가장 우수하였고, 펄라이트, 버미큘라이트 등의 인공상토는 저조하였다.
- 다. 지하경의 삼목에 있어서도 지상경과 마찬가지로 인공상토보다는 모래에서 발근율, 근장 등 뿌리 발육상태에서 좋은 결과를 보였다.

삼잎국화 조기 무가온 재배방법 구명

산채시험장 변 학 수

Study of Early non-heating Method of *Rudbeckia laciniata cv. hortensis* BAILEY

This study was conducted to analyze the temperature characteristics under different greenhouse and method of the non-heating cultivation of *Rudbeckia laciniata cv. hortensis* BAILEY in early spring. Air temperature of greenhouse was descending rapidly after sunset, the minimum temperature was 5.3°C to 5.4°C and maximum temperature was lower in PE house than PE+tunnel. Yield of leaves was 964kg/10a, 843kg/10a, 55kg/10a by PE house+tunnel, PE house, non treatment, respectively. Growth characteristics were higher PE house+tunnel than the others.

적 요

- 가. 처리별 온도는 하우스+터널 > 하우스 > 무처리 순이었다.
- 나. 처리별 수량은 하우스+터널 964kg/10a, 하우스 단독처리 843kg/10a, 무처리 55kg/10a 이었다.
- 다. PE 하우스+터널 무가온재배로 수확기간을 35일 단축할 수 있었다.
- 라 생육상황은 하우스+터널 처리가 가장 우수하였다.

삼잎국화 질소추비 시용효과 구명

산채시험장 변 학 수

Effect of Additional Nitrogen of *Rudbeckia laciniata cv. hortensis* BAILEY

This study was conducted to establish the optimum additional nitrogen fertilization after harvest of *Rudbeckia laciniata cv. hortensis* BAILEY.

A series of experiments was carried out at field of the wild vegetable experiment station in Pyeongchang, 2005.

Plant were taller, and leaf length and yield increased with more nitrogen fertilization after harvest so far as amount nitrogen 4kg/10a.

In soil, amount of residual nitrogen fertilizer was rapidly increased with more nitrogen fertilization beyond 5kg/10a.

The growth characteristics and yield were higher in August 4 than the others. Therefore, the treatment of 4kg/10a was suitable for the production of *Rudbeckia laciniata cv. hortensis* BAILEY.

적 요

- 가. 시비량이 증가함에 따라 수량이 증가하여 질소비료 4kg/10a까지는 수량이 증가하였으나 이후에는 더 이상 수량증가가 없었다.
- 나. 토양의 질소 잔류량은 5kg/10a에서 급격히 증가하였다.
- 다. 시기별 생육 및 수량은 고온기인 8월 4일 수확에서 가장 양호하였다.
- 라. 수확기간은 이른 봄이나 가을에 비하여 하절기인 여름에 가장 단축되었다.