

# NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN CỦA GIỐNG HOA CÚC BẮT TỬ TRONG ĐIỀU KIỆN KHÍ HẬU MIỀN BẮC

Nguyễn Như Toàn  
Trường ĐHTĐ Hà Nội

**Tóm tắt:** Hoa bắt tử hay còn gọi là cúc bắt tuyệt (*Xerochrysum bracteatum*), là một loài thực vật thuộc họ Cúc (*Asteraceae*). Khi trồng cây hoa cúc bắt tử trong nhà lưới trong điều kiện khí hậu miền Bắc có tỷ lệ nảy mầm của hạt trung bình là 92,11%, tỷ lệ cây con cây chuyển sống trung bình là 96,29%. Ở điều kiện tự nhiên khí hậu miền Bắc cây hoa cúc bắt tử sinh trưởng và phát triển khá tốt, cây có chiều cao trung bình là 130,33cm, số trên thân chính là 42,18, giai đoạn sinh trưởng lá có chiều dài là 18,30cm và chiều rộng là 3,59cm. Không thấy xuất hiện sâu bệnh trong suốt quá trình gieo trồng.

**Từ khóa:** Hoa, bắt tử, sinh trưởng, phát triển, khí hậu, Sinh thái

Nhận bài ngày 20.03.2025; gửi phản biện, chỉnh sửa, duyệt đăng ngày 30.05.2025

Liên hệ tác giả: Nguyễn Như Toàn ; email: nntoan@daihocthudo.edu.vn

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoa bắt tử hay còn gọi là cúc bắt tuyệt (*Xerochrysum bracteatum*), là một loài thực vật thuộc họ Cúc (*Asteraceae*). Màu sắc của hoa cúc bắt tử rất khác nhau, hầu như có tất cả các màu tự nhiên: Trắng, vàng, đỏ, tím, hồng, nâu, xanh, tạo nên một thế giới màu sắc vô cùng phong phú và đa dạng.... Chính vì vậy, hoa cúc bắt tử đã nhanh chóng chiếm được vị trí cao trong thị trường hoa. (Lê Kim Biên, 2007) [1].

Trong xã hội ngày nay khi mà đời sống của người dân ngày càng được cải thiện và nâng cao, ngoài các nhu cầu về ăn, mặc, ở thì các nhu cầu mang tính tinh thần có vai trò ngày càng to lớn. Cây hoa cúc bắt tử có đặc điểm cánh hoa màu vàng. Cánh hoa và lá bắc khô xác nên để được rất lâu, không tàn. Khi khô, hoa không đổi màu. Với những ưu điểm vốn có của mình, hoa cúc bắt tử đã thay đổi hẳn thị hiếu người chơi hoa, đồng thời loại hoa này đã trở nên gần gũi, thân thiết với người tiêu dùng. Cùng với sự phát triển của nền kinh tế như hiện nay ở nước ta, nhu cầu chơi hoa nói chung và hoa cúc bắt tử nói riêng cũng đã trở nên rất phổ biến đối với mọi nhà, mọi người. Nhưng trên thực tế, hoa cúc bắt tử do Đà Lạt cung cấp không đáp ứng đủ nhu cầu chăm sóc và thưởng ngoạn loại hoa này.

## 2. NỘI DUNG

### 2.1. Đối tượng

- Vật liệu sử dụng trong nghiên cứu này là giống hoa cúc bắt tử do nhà vườn chuyên trồng hoa cúc bắt tử Nhật Thủy, thành phố Đà Lạt cung cấp.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Kỹ thuật trồng

Kỹ thuật trồng cây hoa cúc bắt tử về cơ bản có thể tiến hành theo quy trình chung, (Gieo hạt: Cây chuyển cây con sang luống mới: Cây chuyển cây con sang chậu: Chăm sóc: Thu hoạch; Thu hoạch nụ hoa; Thu hoạch cành). Nguyễn Xuân Linh và cs, (2005) [3]

Sau khi thu hoạch phân loại hoa đã cắt theo từng loại chất lượng khác nhau bó riêng vận chuyển đến nơi tiêu thụ.

### 2.2.2. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thu thập được phân tích và xử lý theo các phương pháp thống kê sinh học. Quá trình tính toán xử lý số liệu được thực hiện theo chương trình Excel, được mô phỏng qua các bảng biểu.

### 2.3. Nội dung nghiên cứu

- Xác định tỷ lệ nảy mầm của hạt.
- Xác định tỷ lệ cây sống sau khi cấy chuyên ra đất.
- Đánh giá khả năng sinh trưởng và phát triển ở các giai đoạn.

## 3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

### 3.1. Tỷ lệ nảy mầm của hạt

Khả năng nảy mầm thành cây con của hạt là một trong những yếu tố rất quan trọng, nó đánh giá chất lượng thu hoạch và bảo quản hạt giống ở vụ trước và sức sống cũng như khả năng sinh trưởng phát triển của cây trong giai đoạn sau này. (Nguyễn Quang Thạch và cs, 2002) [5].

Bảng 3.1: Tỷ lệ hạt nảy mầm sau 30 ngày gieo

STT	Lần gieo hạt	Số hạt gieo	Số hạt nảy mầm	Tỷ lệ hạt nảy mầm (%)
1	I	600	548	91,33
2	II	600	569	94,83
3	II	600	541	90,17
	Tổng số	1.800	1658	TB: 92,11

Kết quả thu được ở bảng 3.1 và hình 3.1 cho thấy cả 3 lần gieo hạt đều có tỷ lệ nảy mầm cao, cao nhất ở lần gieo hạt thứ II có tỷ lệ là 94,83%. Tỷ lệ hạt nảy mầm trung bình cả 3 lần thí nghiệm đạt 92,11%. Như vậy trong điều kiện khí hậu ở miền Bắc, hạt giống hoa cúc bất tử vẫn nảy mầm đạt tỷ lệ cao và có sức sống tốt, sau khi hạt nảy mầm thì cây con sinh trưởng phát triển rất nhanh và khỏe, sau 30 ngày chiều dài toàn thân đã đạt 3 - 4cm. Tuy nhiên, trong thời gian cuối tháng 10 khí hậu miền Bắc bắt đầu hanh khô, nên khi gieo hạt cần chú ý chế độ nước để giữ ẩm cho tốt, nếu không thì cây con dễ bị khô héo làm ảnh hưởng đến sức sống sau này.



Hình 3.1: Cây con nảy mầm từ hạt sau 30 ngày

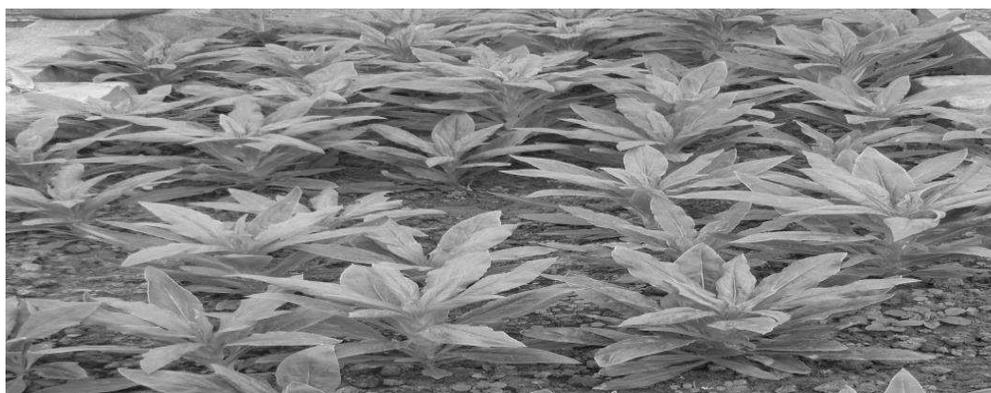
### 3.2. Tỷ lệ sống của cây con sau khi trồng

Cây con sau 30 ngày tuổi có chiều cao 3 - 4 cm được cấy chuyên sang các chậu và luống đất đã làm sẵn, nên trồng trên luống cao, dễ chống úng hạn. Giai đoạn đầu sau khi trồng cần chế độ chăm sóc đặc biệt vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến sức sống của cây cũng như năng suất và chất lượng hoa giai đoạn sau này.

Bảng 3.2: Tỷ lệ cây sống sau 7 ngày cấy chuyển

STT	Lô thí nghiệm	Số cây con cấy	Số cây sống	Tỷ cây sống (%)
1	I	90	87	96,66
2	II	90	85	94,44
3	II	90	88	97,77
	Tổng số	270	260	TB: 96,29

Kết quả thu được ở bảng 3.2 cho thấy, cây con sau khi cấy chuyển có tỷ lệ sống khá cao, cao nhất ở lô thí nghiệm thứ II đạt 97,77%, tỷ lệ cây con sống trung bình là 96,29%. Nhìn chung cây cúc bắt tử là cây hoa tương đối dễ trồng và chăm sóc, trong điều kiện nhà lưới cây sinh trưởng tốt và khá đồng đều.



Hình 3.2: Cây cúc bắt tử trồng trong nhà lưới sau 30 ngày cấy chuyển

### 3.3. Sự sinh trưởng cây cúc bắt tử giai đoạn sinh dưỡng

#### 3.3.1. Sự sinh trưởng về chiều cao cây

Chiều cao của các cây được theo dõi ở từng giai đoạn khác nhau, bao gồm giai đoạn cây non, giai đoạn sinh dưỡng, giai đoạn sinh sản nhằm theo dõi khả năng sinh trưởng và phát triển của cây hoa cúc bắt tử với điều kiện khí hậu tại Trại thực nghiệm sinh học nói riêng và điều kiện khí hậu miền Bắc nói chung.



Hình 3.3: Cây cúc bắt tử trong nhà lưới giai đoạn ra hoa

Bảng 3.3: Sự sinh trưởng về chiều cao cây\*

STT	Ngày đo số liệu	Số ngày sau cấy chuyển**	Cao cây (cm)
1	17/11/2010	15	8,92 ± 0,11
2	01/12/2010	30	20,91 ± 0,70

3	13/12/2010	42	29,30 ± 1,18
4	21/12/2010	54	33,97 ± 1,46
5	31/12/2010	64	39,70 ± 1,66
6	05/01/2011	69	44,58 ± 2,03
7	21/01/2011	85	51,30 ± 2,41
8	21/02/2011	116	66,97 ± 2,88
9	25/03/2011	150	101,91 ± 2,27
10	15/04/2011	170	130,33 ± 2,84

*Ghi chú: \*Bảng số liệu của lô cây có bấm ngọn*

Số liệu thu được ở bảng 3.3 cho thấy, khi cây chuyển chiều cao cây đạt khoảng 4cm, nhưng sau khi cây chuyển trồng ra đất 15 ngày tuổi cây đã đạt chiều cao là 8,92cm, sau 30 ngày chiều cao cây đã đạt hơn 20cm. Sau đó chiều cao cây phát triển chậm dần, giai đoạn này cây tập trung tạo tán, phân cành và ra nụ hoa, có thể giai đoạn này khí hậu miền Bắc quá lạnh (có đợt lạnh dưới 12 độ kéo dài 7 - 10 ngày), đây cũng là yếu tố kìm hãm sự sinh trưởng phát triển của cây. Nhưng sau 116 ngày chiều cao cây tăng khá nhanh, thời gian này khí hậu miền Bắc đã ấm dần trở lại tạo điều kiện tốt cho cây phát triển, giai đoạn này cây phát triển nhanh và ra nhiều nụ hoa nhất. Chiều cao cây trung bình của lần đo số liệu cuối cùng sau 170 ngày là 130,33cm.

### 3.3.2. Các chỉ tiêu về lá

Các chỉ tiêu về lá thể hiện sức sinh trưởng của cây ở giai đoạn sinh sản sinh dưỡng, đồng thời tạo tiền đề cho sự phát triển của cây trong giai đoạn tiếp theo.

*Bảng 3.4: Sự sinh trưởng và phát triển của lá*

STT	Ngày đo số liệu	Số ngày sau cây chuyển	Dài lá (cm)	Rộng lá (cm)	Số lá
1	17/11/2010	15	7,12 ± 0,41	2,15 ± 0,07	10,14 ± 0,72
2	01/12/2010	30	14,27 ± 0,31	3,50 ± 0,08	14,00 ± 0,50
3	13/12/2010	42	16,19 ± 0,50	4,05 ± 0,11	18,91 ± 0,65
4	21/12/2010	54	17,18 ± 0,43	3,46 ± 0,09	22,77 ± 0,96
5	31/12/2010	64	17,33 ± 0,40	3,57 ± 0,10	26,24 ± 0,85
6	05/01/2011	69	18,39 ± 0,43	3,59 ± 0,09	27,28 ± 0,93
7	21/01/2011	85	17,12 ± 0,29	3,56 ± 0,11	30,21 ± 0,93
8	21/02/2011	116	17,73 ± 0,28	3,15 ± 0,09	35,11 ± 0,52
9	25/03/2011	150	16,82 ± 0,25	3,08 ± 0,07	39,21 ± 0,68
10	15/04/2011	170	16,85 ± 0,21	3,03 ± 0,08	42,18 ± 0,71

Kết quả trình bày trong bảng 3.4 cho thấy về chiều dài và chiều rộng lá sau 42 ngày cây chuyển là khá ổn định, chiều dài trong khoảng 16,19 - 18,39cm. Ở giai đoạn khoảng 69 ngày tuổi tất cả các cây có kích thước về chiều dài và rộng lá là lớn nhất (dài 18,39 cm và rộng 3,59cm), đây là giai đoạn cây sinh trưởng sinh dưỡng phát triển nhất, thân chính bắt đầu phân nhánh mạnh, thân cây to, lá dày có màu xanh đậm. Sau

116 ngày thì các lá có chiều dài và chiều rộng ngắn hơn, giai đoạn này cây tập trung phân hóa nụ hoa.

Số lá trung bình có trên cây là số lá đếm được trên thân cây chính. Số lá trung bình lớn nhất là 42,18 lá trên cây. Nhìn chung số lá trên thân chính tăng dần theo thời gian phát triển của cây. Cây cúc bắt tử có số lá tương đối nhiều, đặc biệt các lá trên cành bên rất nhiều, nhưng do lá có kích thước nhỏ, càng gần phần ngọn góc lá càng hẹp, nên trong nghiên cứu này không thấy sự xuất hiện của sâu bệnh hay nấm mốc phát triển. Có thể do thí nghiệm được trồng trong điều kiện nhà lưới chống côn trùng, nên hạn chế được sự gây hại của côn trùng gây bệnh, thời gian trồng là mùa đông - xuân, thời tiết miền Bắc giai đoạn này rất thấp nên cũng hạn chế rất lớn sự phát triển của sâu bệnh.



Hình 3.4: Cây cúc bắt tử trồng trong chậu

### 3.3.3. Sự phát triển cành

Cây cúc bắt tử trong suốt quá trình sinh trưởng và phát triển các cành phát sinh ở nách lá rất nhiều, càng lên cao thì cành càng nhiều, đây cũng một trong những đặc điểm của các loại cây hoa ra nhiều bông và liên tục nhiều lần.

Trong nghiên cứu này chúng tôi chia làm 2 thí nghiệm: Thí nghiệm 1 bấm ngọn cây sau 40 ngày trồng ra đất và thí nghiệm 2 để cây phát triển tự nhiên không bấm ngọn.

Bảng 3.5: Số lượng cành cấp I phát sinh

STT	Lô thí nghiệm	Thí nghiệm 1 (bấm ngọn)	Thí nghiệm 2 (không bấm ngọn)
1	I	5,49 ± 0,20	3,33 ± 0,08
2	II	4,83 ± 0,12	3,76 ± 0,07

Kết quả thu được ở bảng 3.5 cho thấy trong cả 2 lần thí nghiệm I và II thì số cành cấp I phát sinh ở thí nghiệm các cây có bấm ngọn nhiều hơn cây không bấm ngọn, số cành nhiều nhất là 5,49 cành, số cành ít nhất ở lô không bấm ngọn là 3,33 cành. Cây bấm ngọn bị ức chế sinh trưởng chồi đỉnh và kích thích phát sinh các chồi bên, vì vậy các cành bên sẽ nhiều hơn. Tuy nhiên sau khi thu hoạch nụ hoa lần thứ nhất thì các cây không bấm ngọn và cây có bấm ngọn tiếp tục phát sinh nhiều chồi thứ cấp và tạo nhiều nụ hoa, nụ hoa của cây bấm ngọn to hơn và tán cây đẹp hơn. Vì vậy, khi trồng hoa cúc bắt tử ta nên bấm ngọn ở giai đoạn trước khi cây phát sinh nụ hoa lần đầu (khoảng 50 ngày sau khi trồng) để tạo tán cây và chất lượng nụ hoa tốt hơn.



Hình 3.5: Cây cúc bắt từ giai đoạn phân cành

#### 3.3.4. Sự phát sinh nụ hoa

Cúc bắt từ là cây trồng để thu hoạch nụ hoa, vì vậy số lượng và chất lượng nụ hoa là yếu tố quyết định về năng suất và giá trị kinh tế trên một đơn vị diện tích. Người ta thường thu hoạch nụ hoa trước khi nở hoa, khi nụ có đường kính từ 1 - 1,5cm.

Bảng 3.6: Số lượng nụ hoa

Lô thí nghiệm	Lần thu hoạch*	Thí nghiệm 1 (bấm ngọn)	Thí nghiệm 2 (không bấm ngọn)	Tỷ lệ
I	1	10,11 ± 0,27	4,39 ± 0,14	2,30
	2	16,70 ± 0,40	9,24 ± 0,25	1,80
II	1	12,71 ± 0,38	5,88 ± 0,14	2,16
	2	18,34 ± 0,34	11,11 ± 0,25	1,65

\*Ghi chú: Lần thu hoạch 1 cách lần thu hoạch 2 là 20 ngày

Qua kết quả thu được ở bảng 3.6 cho thấy, ở thí nghiệm 1 cây có bấm ngọn thì số lượng hoa cao hơn hẳn, lần thu hoạch thứ 1 cao nhất có số nụ hoa trung bình là 12,71 nụ hoa/cây (gấp 2,16 lần so với cây không bấm ngọn), lần thu hoạch thứ 2 là 18,34 nụ hoa/cây (gấp 1,65 lần so với cây không bấm ngọn). Trong khi đó ở cây không bấm ngọn có số nụ hoa nhiều nhất ở lần thu hoạch thứ 2 là 11,11 nụ hoa/cây.

Qua theo dõi của nghiên cứu này cho thấy, trồng hoa cúc bắt từ trong nhà lưới ở điều kiện khí hậu miền Bắc vụ đông - xuân năm 2010 - 2011 cũng đã thu được kết quả khả quan. Cây hoa sinh trưởng và phát triển tốt, không thấy xuất hiện sâu bệnh, cây tạo nhiều nụ hoa, thu hoạch nhiều lần, nụ hoa đều, to và đẹp, tổng số nụ hoa thu hoạch trung bình khoảng 50 - 60 nụ hoa/cây. Tuy nhiên, vì mùa đông năm 2010 thời tiết lạnh sâu kéo dài, nên cũng ảnh hưởng một phần đến sinh trưởng phát triển của cây, như thời gian sinh trưởng dài, nụ hoa giai đoạn lạnh thường nhỏ và lớn chậm...

**a****b**

Hình 3.6: Cây hoa cúc trồng ngoài nhà lưới (a), trong nhà lưới (b)

### 3.3.5. Một số hình ảnh làm từ hoa cúc bắt tử



#### 4. KẾT LUẬN

Khi trồng cây hoa cúc bất tử trong nhà lưới trong điều kiện khí hậu miền Bắc có tỷ lệ nảy mầm của hạt trung bình là 92,11%, tỷ lệ cây con cấy chuyển sống trung bình là 96,29%.

Trong điều kiện khí hậu miền Bắc cây hoa cúc bất tử sinh trưởng và phát triển khá tốt, cây có chiều cao trung bình là 130,33cm, số lá trên thân chính là 42,18, giai đoạn sinh trưởng lá có chiều dài là 18,30cm và chiều rộng là 3,59cm. Không thấy xuất hiện sâu bệnh trong suốt quá trình gieo trồng.

Khi trồng hoa cúc bất tử nên bấm ngọn giai đoạn trước khi hình thành nụ hoa để cây tạo tán đẹp, ra nụ hoa nhiều chất lượng hoa tốt. Qua 2 lần thu hoạch nụ thu được trung bình 30,05 nụ/cây (12,71+18,34) ở lô cây bấm ngọn.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Kim Biên (2007), *Thực vật chí Việt Nam 7, Họ Cúc - Asteraceae*, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam: tr 7 - 30.
2. Trần Lan Hương, Trần Tuấn Anh, Phạm Thanh Hương (2006), *Tìm hiểu về thế giới thực vật*, NXB Giáo dục: tr 62.
3. Nguyễn Xuân Linh, Nguyễn Thị Kim Lý (2005), *Ứng dụng công nghệ trong sản xuất hoa*, NXB Lao động: tr 72 - 90.
4. Hoàng Thị Sản (2006), *Phân loại học thực vật*, NXB Giáo dục: tr 222 - 223; tr 154.
5. Nguyễn Quang Thạch, Đặng Văn Đông (2002), *Cây hoa cúc và kỹ thuật trồng*, NXB Khoa học & Kỹ thuật: tr 1 - 24.
6. Nguyễn Nghĩa Thìn (2006), *Thực vật có hoa*, NXB Đại học quốc gia Hà Nội: tr 242; tr 103.
7. Anderson NO (1987), "Reclassification of genus *Chrysanthemum*", Horticultural science, Euphytica, pp. 313 - 314.
8. Hilliard O (1983), *Flora of Southern Africa, Part 7 Inuleae, Fascicle 2 Gnaphaliinae*. Government Printer, Pretoria, South Africa.
9. Kere Bremer, (1994), *Asteraceae cladistic and classification*, New York.
10. Langton FA (1989), "Inheritance in *chrysanthemum morifolium ramat*", Heredity, 62:3, pp. 419 - 423.
11. Miller A (2004), *Helichrysum sp.* IUCN Red List of Threatened Species.
12. Takhtajan AL, (1987), *Sisyema Magnoliophytorum*, Leningrad Nauka.
13. Yahe H, Tsukamoto Y (1985), *Chrysanthemum* (perennial species), Japan, pp. 258 - 264.

#### RESEARCH ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT ABILITY OF THE IMMORTELE VARIETY IN THE NORTHERN CLIMATE CONDITIONS

**Summary:** *Immortelle* flower, also known as *Xerochrysum bracteatum*, is a species of plant in the (Asteraceae) family. When growing *immortelle* in a greenhouse under Northern climate conditions, the average seed germination rate was 92.11% and the average survival rate of transplanted seedlings was 96.29%. In the Northern climate, the *immortelle* grows and develops quite well. The plant has an average height of 130.33cm, the number on the main stem is 42.18, the growth stage leaves have a length of 18.30cm and a width of 3.59cm. No pests or diseases were observed during the growing process.

**Keywords:** Flower, immortal, growth, development, climate, Ecology