

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA THUỐC TRỪ CỎ CALARIS XTRA 275SC ĐỐI VỚI CÂY MÍA Ở VÙNG ĐÔNG NAM BỘ

Đỗ Đức Hạnh¹, Dương Công Thống¹,
Đỗ Văn Tường¹, Nguyễn Thị Tân¹, Trần Văn Sơn¹

TÓM TẮT

Thí nghiệm đánh giá hiệu quả của thuốc trừ cỏ Calaris Xtra 275SC cho cây mía ở vùng Đông Nam bộ được thực hiện gồm 8 công thức với các liều lượng áp dụng từ 3,0 - 8,0 lít/ha tại xã Sông Phan, huyện Hàm Thuận, tỉnh Bình Thuận. Kết quả thí nghiệm cho thấy sử dụng thuốc trừ cỏ Calaris Xtra 275SC liều lượng từ 3,0 - 8,0 lít/ha, áp dụng 15 ngày và 30 ngày sau trồng không gây ngộ độc với giống mía thí nghiệm KK3. Phun thuốc trừ cỏ Calaris Xtra 275SC trên đồng ruộng tại thời điểm 30 ngày sau trồng (cỏ đã có 4 đến 5 lá) với liều lượng chỉ 4,5 lít/ha đã cho hiệu lực phòng trừ là 100% ở thời điểm theo dõi là 60 ngày sau trồng (30 ngày sau phun) đối với cả cỏ lá rộng và cỏ hòa bản.

Từ khóa: Thuốc trừ cỏ, Calaris Xtra 275SC, cây mía

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong kỹ thuật thâm canh cây mía, việc chăm sóc phòng trừ cỏ giúp cho ruộng mía sạch cỏ dại, đặc biệt trong giai đoạn từ khi trồng đến trước khi mía 4 tháng tuổi có ý nghĩa quyết định đến năng suất chất lượng mía (Cao Anh Dương, 2011). Việc cần phải phòng trừ cỏ dại sớm sẽ giúp cho cây mía không phải tranh chấp dinh dưỡng, nước, ánh sáng với cỏ dại, đồng thời cũng cắt đứt nguồn ký chủ phụ cho sâu bệnh hại cây mía (Nguyễn Huy Ước, 1994; Trần Văn Sỏi, 2003).

Có nhiều biện pháp để phòng trừ cỏ dại trên cây mía nhưng trong điều kiện thiếu nhân công lao động nông nghiệp và thực hiện thâm canh cao, quy mô lớn thì biện pháp sử dụng thuốc hóa học phòng trừ cỏ dại cần được xem xét ưu tiên đưa vào áp dụng. Có nhiều loại thuốc trừ cỏ thích hợp được sử dụng ở giai đoạn này nhằm tác động vào cỏ dại ở thời kỳ tiền nảy mầm, hậu nảy mầm sớm và hậu nảy mầm (Viện Nghiên cứu Mía đường, 2014).

Trong điều kiện ruộng mía ngay sau trồng đất đủ ẩm (trời vừa mưa) hoặc tưới ẩm, việc sử dụng các loại thuốc trừ cỏ tiền nảy mầm thực sự phát huy hiệu quả, nhưng trong điều kiện khô hạn hiệu quả phòng trừ này giảm đi rõ rệt, do vậy thuốc trừ cỏ hậu nảy mầm là một giải pháp phòng trừ hữu hiệu. Đặc biệt, trong tình trạng biến đổi khí hậu, khô hạn như hiện nay thì việc nghiên cứu tìm ra được các loại thuốc trừ cỏ hậu nảy mầm sớm, hậu nảy mầm mà khi áp dụng sẽ không ảnh hưởng gì đến cây mía sẽ là sự bổ sung tốt vào quy trình thâm canh mía hiện nay.

Xuất phát từ thực tế đó và khuyến cáo của nhà sản xuất về thuốc trừ cỏ Calaris Xtra 275SC trên cây ngô (thuộc thực vật một lá mầm như cây mía) (Cục Bảo vệ thực vật, 2017), thí nghiệm: “Đánh giá hiệu

quả của thuốc trừ cỏ Calaris Xtra 275SC cho cây mía ở vùng Đông Nam bộ” được tiến hành.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Giống mía KK3 có nguồn gốc từ Thái Lan, đã được công nhận giống cho sản xuất thử tại các vùng Bắc Trung bộ, Nam Trung bộ, Đông Nam bộ và Tây Nam bộ theo quyết định số 135/QĐ-BNN-TT ngày 12/01/2017 (Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2017), hiện đang được trồng phổ biến tại vùng mía Đông Nam bộ.

- Thuốc trừ cỏ Calaris Xtra 275SC có thành phần hai hoạt chất Atrazine 250 g/l + Mesotrione 25 g/l tác động hậu nảy mầm sớm.

- Thuốc trừ cỏ Amet 800WP có thành phần Ametryn 800 g/kg, công dụng là thuốc trừ cỏ chọn lọc, tiền và hậu nảy mầm sớm.

- Thuốc trừ cỏ Ansaron 80WP có thành phần Diuron 80%, công dụng là thuốc trừ cỏ tiền nảy mầm.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm gồm 8 công thức (CT), 3 lần lặp lại, bố trí theo kiểu khối đầy đủ ngẫu nhiên (RCBD). Kích thước ô thí nghiệm 33,0 m² (5 hàng mía × 1,10 m × hàng dài 6 m): CT1: Đối chứng không xử lý; CT2: phun Calaris Xtra 275SC liều lượng 3 lít/ha 15 ngày sau trồng (NST); CT3: phun Calaris Xtra 275SC liều lượng 3 lít/ha 30 NST; CT4: phun calaris xtra 275SC liều lượng 4,5 lít/ha 30 NST; CT5: phun Calaris Xtra 275SC liều lượng 6 lít/ha 30 NST; CT6: phun Calaris Xtra 275SC liều lượng 8 lít/ha 30 NST; CT7: phun AMET 800WP liều lượng 3,2 lít/ha 30 NST; CT8: phun ANSARON 80WP liều lượng 2,5 lít/ha 01 NST.

¹ Viện Nghiên cứu Mía đường

Lượng nước phun: 450 lít/ha. Sử dụng bình phun 16 lít chạy bằng điện ắc quy. Đối với phun xử lý cỏ tiên này mầm, phun đều toàn bộ mặt đất trong ô khảo nghiệm; xử lý cỏ hậu này mầm phun trùm lên toàn ô thí nghiệm kể cả hàng mía.

Các ô thí nghiệm được bố trí thực hiện trên loại đất đặc trưng của vùng là đất xám bạc màu vùng khô hạn, tương đối bằng phẳng. Độ pH cao, dao động từ 5 - 5,5. Thành phần gồm 2 loại chính là cát bột và lượng đất sét thấp chỉ chiếm 25 - 35%. Cây trồng năm trước (2017) là khoai mì (sắn), đất chủ yếu có 2 nhóm cỏ chính (nhóm cỏ hòa bản và cỏ lá rộng). Mía được trồng và bón phân trong cùng một ngày và phương pháp thực hiện tương tự nhau.

2.2.2. Chỉ tiêu và phương pháp đánh giá

Các chỉ tiêu theo dõi theo Quy chuẩn 01-145:2013 /BNNPTNT khảo nghiệm trên đồng ruộng hiệu lực của thuốc trừ cỏ và 10 TCN 285:1997 - Quy phạm khảo nghiệm hiệu lực của thuốc trừ cỏ hại trên cây trồng cạn dài ngày.

- Thành phần cỏ dại và tỷ lệ thành phần loài trên công thức đối chứng thời điểm 60 ngày sau trồng.

- Cây bị ngộ độc: 7, 15 và 30 ngày sau khi phun thuốc. Ghi nhận tất cả các triệu chứng cây mía bị ngộ độc và ghi lại hình ảnh các triệu chứng.

- Hiệu lực trừ cỏ:

+ Đánh giá vào thời điểm mía được 45 và 60 ngày sau trồng (sau áp dụng thuốc lần 1 ở công thức 8 phun Ansaon 80WP): Mỗi ô lấy ngẫu nhiên 5 điểm nằm trên 2 đường chéo góc, các điểm này cách mép ô khảo nghiệm 0,5 m, mỗi điểm đặt 1 khung vuông kích thước 0,5 m x 0,5 m, để theo dõi đánh giá, phân loại theo các loài cỏ chính và nhóm như: cỏ hòa bản, cỏ lá rộng và nhóm cỏ chác lác.

+ Hiệu lực phòng trừ của thuốc đối với cỏ dại được tính bằng công thức Abbott (1925) dựa trên các số liệu mật độ cỏ dại tại các lần điều tra theo công thức sau:

$$HLTC (\%) = (N_0 - N_t) / N_0 \times 100$$

Trong đó: N_0 : Mật số cỏ của loài trong ô đối chứng;
 N_t : mật số cỏ của loài trong ô đã xử lý.

+ Cân trọng lượng cỏ tươi: Thu hoạch toàn bộ cây cỏ từ 5 điểm đại diện (bao gồm cả phần rễ) tại thời điểm 60 ngày tuổi. Dùng dao sắc loại bỏ toàn bộ cỏ từ phía bên ngoài mọc chen vào bên trong hoặc cỏ từ trong khung thí nghiệm mọc lan ra bên ngoài phạm vi của khung. Phân loại cỏ thu hoạch được, ngâm nước trong 1h để làm tươi cỏ. Cân trọng lượng của các nhóm cỏ sau thu hoạch sau khi đã để ráo nước.

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Các số liệu thống kê được xử lý bằng phần mềm thống kê sinh học MSTATC.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trong 02 tháng, từ tháng 10 đến tháng 12/2018 tại xã Sông Phan, huyện Hàm Thuận, tỉnh Bình Thuận.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần của các loài cỏ dại trên lô khảo nghiệm tại công thức đối chứng

Thành phần cỏ dại trên ruộng thí nghiệm tại Bình Thuận gồm có 8 loài chủ yếu. Trong đó, nhóm cỏ hòa bản có 4 loài gồm cây mần trầu *Eleusine indica* G; cây cỏ túc hình ria *Digitaria ciliaris* Koel; cây cỏ vi thảo bò *Brachia reptans* Gar & Hubb và cây cỏ lông vực cạn *Echinochloa colona* Link. Nhóm cỏ lá rộng có 4 loài gồm cây cỏ màng màng *Cleome rutidosperma* D; cây cỏ mắc cỡ *Mimosa pudica* L; cây cỏ cút heo *Ageratum conyzoides* L. và cây cỏ ruột gà lớn *Borreria latifolia* (Aubl) Schum. Về mật độ thuộc nhóm cỏ hòa bản ở mức 37,07 cây/m², chiếm tỷ lệ 28,78%, trong đó, cây cỏ túc hình ria và cây lông vực cạn chiếm ưu thế hơn các loại cỏ khác. Nhóm cỏ lá rộng có mật độ cao, ở mức 91,73 cây/m², chiếm tỷ lệ 71,22%; cây cỏ mắc cỡ là chiếm phần lớn. Thành phần các loài cỏ dại trên lô ruộng thí nghiệm này khá đặc trưng cho khu vực đồng ruộng của vùng mía nguyên liệu tỉnh Bình Thuận.

Bảng 1. Thành phần cỏ dại trên công thức đối chứng mía 60 ngày sau trồng

Tên khoa học	Tên Việt Nam	Mật độ cỏ (cây/m ²)	Tỷ lệ (%)
1. Nhóm cỏ hòa bản		37,07	28,78
<i>Eleusine indica</i> G.	Mần trầu	9,07	7,04
<i>Digitaria ciliaris</i> Koel	Túc hình ria	12,53	9,73
<i>Brachia reptans</i> Gar & Hubb.	Vi thảo bò	1,60	1,24
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link.	Lông vực cạn	13,87	10,77
2. Nhóm cỏ lá rộng		91,73	71,22
<i>Cleome rutidosperma</i> D.	Màng màng	7,73	6,00
<i>Mimosa pudica</i> L.	Mắc cỡ	59,73	46,37
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Cút heo	12,80	9,94
<i>Borreria latifolia</i> (Aubl) Schum	Ruột gà lớn	11,47	8,91
Tổng	-	128,80	100

3.2. Độc tính của các loại thuốc trừ cỏ đối với cây mía

Tất cả liều lượng áp dụng từ 3 - 8 lít/ha và 02 thời điểm áp dụng khác nhau của thuốc trừ cỏ Calaris Xtra 275SC phun trùm lên toàn bộ diện tích kể cả hàng mía trong các ô thí nghiệm, sau khi áp dụng 7,

15 và 30 ngày đều không gây độc tính đối với giống mía thí nghiệm KK3. Khả năng độc tính của loại thuốc này cũng đã được khẳng định không bị ảnh hưởng đối với cây ngô khi áp dụng với liều lượng 3 - 5 lít/ha như trong khuyến cáo của nhà sản xuất (Cục Bảo vệ thực vật, 2017).

Bảng 2. Độc tính của thuốc đối với cây mía 7, 15 và 30 ngày sau áp dụng

CT	Nội dung	Thời điểm áp dụng	Liều lượng (L, kg/ha)	7 ngày	15 ngày	30 ngày
1	Không xử lý (ĐC)	-	-	0	0	0
2	CALARIS XTRA 275SC	15 NST	3	0	0	0
3	CALARIS XTRA 275SC	30 NST	3	0	0	0
4	CALARIS XTRA 275SC	30 NST	4,5	0	0	0
5	CALARIS XTRA 275SC	30 NST	6	0	0	0
6	CALARIS XTRA 275SC	30 NST	8	0	0	0
7	AMET 800WP	30 NST	3,2	0	0	0
8	ANSARON 80WP	01 NST	2,5	0	0	0

3.3. Hiệu lực của các loại thuốc trừ cỏ trên ruộng mía thí nghiệm

Hiệu lực trừ cỏ dại trên ruộng mía thể hiện trên Bảng 3 cho thấy tại thời điểm 45 ngày sau trồng, ngoại trừ công thức 2 (Calasis Xtra 275SC liều lượng 3,0 kg/ha, phun thời điểm 15 ngày sau trồng) và công thức 8 (Ansaaron 80WP liều lượng 2,5 kg/ha thời điểm phun 01 ngày sau trồng) có hiệu lực đạt 97,60% và 99,27%, các công thức còn lại đều

diệt cỏ dại ở mức triệt để (100%). Tại thời điểm 60 ngày sau trồng các công thức áp dụng Calasis Xtra 275SC liều lượng từ 4,5 - 8 kg/ha, hiệu lực trừ cỏ đều ở mức triệt để (100%) và tương đương công thức 7 (Amet 800WP liều lượng 3,2 kg/ha). Các công thức (2, 3 và 8), hiệu lực trừ cỏ bắt đầu giảm xuống đáng kể, tuy nhiên hiệu lực trừ cỏ vẫn ở mức khá cao (> 90%).

Bảng 3. Đánh giá hiệu lực của các loại thuốc trừ cỏ trên ruộng thí nghiệm

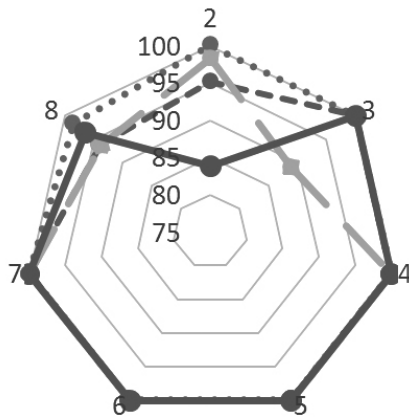
CT	Nội dung	Thời điểm áp dụng (NST)	Liều lượng (L, kg/ha)	Hiệu lực phòng trừ cỏ (%)	
				45 NST	60 NST
1	Không xử lý (ĐC)	-	-	0,00	0,00
2	Calasis Xtra 275SC	15	3	97,60	91,13
3	Calasis Xtra 275SC	30	3	100,00	94,47
4	Calasis Xtra 275SC	30	4,5	100,00	100,00
5	Calasis Xtra 275SC	30	6	100,00	100,00
6	Calasis Xtra 275SC	30	8	100,00	100,00
7	AMET 800WP	30	3,2	100,00	100,00
8	ANSARON 80WP	01	2,5	99,27	95,20

Ghi chú: NST: ngày sau trồng.

Qua hình 1 cho thấy, sử dụng thuốc trừ cỏ Calasis Xtra 275SC, liều lượng từ 3 - 8 kg/ha trên thí nghiệm tại Bình Thuận, cho hiệu lực phòng trừ rất cao đối với cỏ hòa bản và cỏ lá rộng. Đối với mức độ phát triển của cỏ nhỏ 4 - 5 lá mầm, tương

đương với thời điểm 30 ngày sau trồng như trong thí nghiệm này chỉ cần áp dụng liều lượng 4,5 lít/ha thì hiệu lực khi mía 60 ngày sau trồng (30 ngày sau phun) đạt 100% đối với cả hai nhóm cỏ hòa bản và nhóm cỏ lá rộng.

●●●● 45 NST Hòa bản ●●●● 45 NST Lá rộng
 ◆◆◆◆ 60 NST Hòa bản ●●●● 60 NST Lá rộng



Hình 1. Đồ thị hiệu lực phòng trừ cỏ của các loại thuốc (%)

3.4. Khối lượng cỏ tươi trên các công thức thí nghiệm 60 ngày sau trồng

Kết quả thí nghiệm ở bảng 4 cho thấy khối lượng cỏ tươi trên các công thức sử dụng Calasis Xtra 275SC liều lượng từ 4,5 - 8 kg/ha (áp dụng sau trồng 30 ngày) tại thời điểm 60 ngày sau trồng đều có khối lượng cỏ tươi bằng không và giảm 100% so với công thức đối chứng không xử lý cỏ. Trong khi sử dụng Calasis Xtra 275SC liều lượng 3,0 kg/ha (CT2 và CT3) hiệu lực trừ cỏ vẫn chưa triệt để hoàn toàn (tổng khối lượng cỏ cả 2 nhóm vẫn ở mức 62,2 và 39,5 gam/m²); tuy nhiên, hiệu quả phòng trừ vẫn ở mức cao (> 90% so với công thức đối chứng). Hiệu quả phòng trừ tốt của Calasis Xtra 275SC tại thời điểm mía 60 NST sẽ giúp cây mía sinh trưởng, phát triển khỏe mạnh, đẻ nhánh tập trung mà không bị cạnh tranh dinh dưỡng, nước, ánh sáng chính là tiền đề cho ruộng mía có năng suất cao, chất lượng tốt.

Bảng 4. Khối lượng cỏ tươi trên các công thức thí nghiệm 60 ngày sau trồng

CT	Nội dung	Thời điểm áp dụng (NST)	Liều lượng (L, kg/ha)	Khối lượng cỏ của các nhóm (gam/m ²)			
				Hòa bản	Lá rộng	Tổng	Giảm so với ĐC (%)
1	Không xử lý (ĐC)	-	-	421,8 a	276,8 a	698,6	0,0
2	Calasis Xtra 275SC	15	3	37,4 b	24,7 b	62,2	91,1
3	Calasis Xtra 275SC	30	3	23,5 c	15,9 b	39,5	94,4
4	Calasis Xtra 275SC	30	4,5	0,0 d	0,0 c	0,0	100,0
5	Calasis Xtra 275SC	30	6	0,0 d	0,0 c	0,0	100,0
6	Calasis Xtra 275SC	30	8	0,0 d	0,0 c	0,0	100,0
7	AMET 800WP	30	3,2	0,0 d	0,0 c	0,0	100,0
8	ANSARON 80WP	01	2,5	17,1 c	13,5 b	30,6	96,8
LSD _{0,05}				9,98	12,02	-	-
CV%				9,12	16,57	-	-

Ghi chú: ĐC: đối chứng; NST: ngày sau trồng. Trong phạm vi cùng một cột, các giá trị mang các chữ khác nhau chỉ sự sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức $\alpha = 0,05$.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Tại Bình Thuận sử dụng thuốc trừ cỏ Calasis Xtra 275SC liều lượng từ 3,0 - 8,0 kg/ha, áp dụng 15 ngày và 30 ngày sau trồng không gây ngộ độc với giống mía thí nghiệm KK3.

- Phun thuốc trừ cỏ Calaris Xtra 275SC trên đồng ruộng cho cây mía tại thời điểm 30 ngày sau trồng (cỏ đã có 4 đến 5 lá) với liều lượng chỉ 4,5 lít/ha đã cho hiệu lực phòng trừ là 100% ở thời điểm theo dõi là 60 ngày sau trồng (30 ngày sau phun) đối với cả cỏ lá rộng và cỏ hòa bản

4.2. Đề nghị

Thí nghiệm cần lập lại trên các nền đất khác nhau để đánh giá hiệu quả phòng trừ cỏ dại trên ruộng mía một cách chính xác hơn, trước khi khuyến cáo đối với người sử dụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2017. Quyết định số 135/QĐ-BNN-TT ngày 12/01/2017 của Bộ trưởng Bộ NN&PTNT về việc công nhận giống mía KK3 có nguồn gốc từ Thái Lan cho sản xuất thử tại các vùng Bắc Trung bộ, Nam Trung bộ, Đông Nam bộ và Tây Nam bộ.

Cục Bảo vệ thực vật, 2017. Giấy chứng nhận đăng ký BVTV số 4967/CNĐKT-BVTV ngày 29/5/2017 của Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật đối với thuốc trừ cỏ Calaris Xtra 275SC của Công ty TNHH Syngenta Việt Nam áp dụng trên cây ngô ở Việt Nam.

Cao Anh Dương, 2011. Một số điểm cần lưu ý trong sản xuất mía đường ở tỉnh Tây Ninh. *Tạp san Thông tin Khoa học công nghệ Tây Ninh*, số 3/2011, trang 12-18.

Trần Văn Sỏi, 2003. *Cây mía*. NXB Nghệ An.

Nguyễn Huy Ước, 1994. *Kỹ thuật trồng mía*. NXB Nông nghiệp.

Viện Nghiên cứu Mía đường, 2014. *Kỹ thuật chăm sóc mía tơ*. Địa chỉ: <http://www.vienmiaduong.vn/vi/ngan-hang-kien-thuc/phan6.html>. Ngày truy cập 02/4/2019.

Evaluation of efficiency of Calaris Xtra 275SC herbicide for sugarcane in Southeast region

Do Duc Hanh, Duong Cong Thong, Do Van Tuong, Nguyen Thi Tan, Tran Van Son

Abstract

The Calaris Xtra 275SC herbicide effectiveness on Sugarcane was evaluated in Song Phan commune, Ham Thuan district, Binh Thuan province by 8 different spraying doses from 3.0 to 8.0 liters/ha. KK3 variety was not poisoned at 15 and 13 days after growing. The doses of Calaris Xtra (as in CT 4: spraying after 30-day planting with 4.5l/ha when grasses had 4-5 cotyledons) was the most ideal treatment which showed the highest efficiency on both grasses and broadleaf grass (100%) at 30 days after spraying.

Keywords: Herbicides, Calaris Xtra 275SC, sugarcane

Ngày nhận bài: 12/5/2019
Ngày phản biện: 29/5/2019

Người phản biện: PGS. TS. Nguyễn Văn Viết
Ngày duyệt đăng: 14/6/2019

ẢNH HƯỞNG CỦA NỒNG ĐỘ PHÈN SẮT ĐẾN KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA MỘT SỐ DÒNG/GIỐNG LÚA TRONG ĐIỀU KIỆN NHÂN TẠO

Tạ Hồng Linh¹, Phạm Văn Tính², Nguyễn Phi Long²

TÓM TẮT

Đánh giá ảnh hưởng của nồng độ phèn sắt đến khả năng sinh trưởng của các giống lúa bằng phương pháp thanh lọc thông qua dung dịch Yoshida có bổ sung $FeCl_2$ với các nồng độ 0 ppm (đối chứng), 50 ppm, 100 ppm và 200 ppm trên 6 dòng/giống lúa ở giai đoạn mạ đã xác định được giống lúa Huyết rồng có khả năng sống sót và chống chịu cao trong điều kiện phèn (chịu cấp 3). Kết quả thí nghiệm cho thấy, giống lúa Huyết rồng vẫn sinh trưởng tốt (cao cây: 56,8 cm, chiều dài rễ: 10,3 cm) sau 42 ngày thí nghiệm ở nồng độ $FeCl_2$ 200 ppm so với các dòng/giống lúa khác trong cùng điều kiện thí nghiệm.

Từ khóa: Lúa, chịu phèn, dòng triển vọng, sinh trưởng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ô nhiễm môi trường đất đang là tình trạng đáng báo động hiện nay. Việc ô nhiễm đất được hình thành bởi các nguồn khác nhau, có thể là do các hoạt động sản xuất của con người hoặc do ảnh hưởng trực tiếp từ các thành phần hóa học có trong đất. Lượng đất nhiễm phèn, nhiễm mặn gây ra một số ảnh hưởng đáng kể đối với nguồn nước nói chung và mạch nước ngầm nói riêng (Balaji Meriga *et al.*, 2010). Ở Việt Nam có khoảng 2 triệu ha đất nhiễm

phèn, trong đó khu vực Đồng bằng sông Cửu Long chiếm khoảng 1,6 triệu ha, còn lại là phân bố tại các tỉnh miền Trung và Đồng bằng Bắc bộ.

Việc chuyển đổi mục đích từ đất trồng lúa kém hiệu quả sang đất nuôi trồng thủy sản đã và đang làm thay đổi kết cấu đất, làm tăng độ phèn, dẫn đến suy thoái nguồn tài nguyên đất ngày càng diễn ra đáng báo động (Bùi Chí Bửu và Nguyễn Thị Lang, 2013). Do đó, việc phát triển nguồn gen lúa có khả năng chịu phèn là nguồn vật liệu không thể thiếu

¹ Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam; ² Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm