

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>C07D 239/72

(11) 공개번호 특 1994-0002231

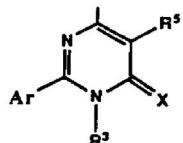
(43) 공개일자 1994년02월16일

(21) 출원번호 특 1993-0013499  
 (22) 출원일자 1993년07월16일

(30) 우선권주장 916,780 1992년07월17일 미국(US)  
 (71) 출원인 롬 앤드 하스 캄파니 월리엄 이. 램버트 3세  
 미합중국 펜실바니아 19105, 필리델피아, 인디펜던스 몰 웨스트  
 (72) 발명자 콜린 마이클 타이스  
 미합중국 펜실바니아 19126, 멜로즈 파크, 스트래트포드 애브뉴 1211  
 (74) 대리인 전준향

**심사청구 : 없음****(54) 2-아릴-5,6-고리접합 피리미딘 화합물들 및 그의 제조제적 용법****요약**

본 발명은 잡초의 구제에 유용한 다음 일반식의 일군의 2-아릴-5,6-고리접합 피리미딘 화합물들에 관한 것이다.



상기 일반식에서, Ar은 임의 치환된 방향족 또는 헤테로 방향족 고리이고; R<sup>3</sup>는 알킬일 또는 알콕시알킬기이며; -R<sup>5</sup>-R<sup>6</sup>-는 5 및 6위치들에서 피리미딘 고리에 결합된 접합고리부분(fused ring moiety)이고; X는 산소 또는 황이다.

**명세서**

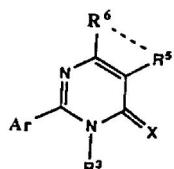
## [발명의 명칭]

## 2-아릴-5,6-고리접합 피리미딘 화합물들 및 그의 제조제적 용법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위****청구항 1**

다음 일반식의 화합물



상기 일반식에서, (a) Ar은 푸릴, 페닐, 피리딜 또는 티에닐 기로서, 각각의기는 브로모, 클로로, 플루오로, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)알킬, 시클로(C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>)알킬, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)알켄일, 시클로(C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>)알켄일, (C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)알킨일, 할로(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)알켄일, 폴리할로(C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)알켄일, 할로(C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)알켄일, 할로(C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)알킨일, 폴리할로(C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)알킨일, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)알콕시, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)알킬티오, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)알킬술포닐, (C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)알킬술피닐, 페닐, 펜(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)알킬, 펜(C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)알켄일, 펜(C<sub>2</sub>-C<sub>12</sub>)알킨일, 시아노, 할로(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>)알콕시, 카르보(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)알콕시, 및 니트로기들로부터 선택된 3개까지의 치환체들로 임의 치환된 것이고; (b) R<sup>3</sup>는 (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)알킬일 또는 (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)알콕시(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)알킬로서, 상기 (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)알킬일기 또는 (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)알콕시(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)알킬기는 5개까지의 할로겐들로 임의 치환된 것이며;

(c)  $-R^5---R^6-$ 는 그의 링크내에 2-5원자들을 함유하며 5 및 6 위치들에서 피리미딘 고리에 결합된 접합고리부분(fused ring moiety)으로서, 링크내의 각 원자는 탄소, 산소 및 황으로부터 선택된 치환 또는 비치환된 원자들이고; (d) X는 산소 또는 황이다.

### 청구항 2

제1항에 있어서, Ar이 페닐, 3-메틸페닐, 3-메톡시페닐, 3-니트로페닐, 4-플루우로페닐, 4-클로로페닐, 3-트리플루오로페닐, 3-브로모페닐, 3-클로로페닐, 3-플루오로페닐, 2-플루오로페닐, 3,5-디클로로페닐, 3,5-디플루오로페닐, 2,4-디플루오로페닐, 2,5-디플루오로페닐, 3-피리딜, 5-브로모-3-피리딜, 5,6-디클로로-3-피리딜, 4-피리딜, 2-플루오로-4-피리딜, 2-클로로-4-피리딜, 2,6-디클로로-4-피리딜, 2-푸릴, 2-티에닐, 또는 3-티에닐인 화합물.

### 청구항 3

제1항에 있어서,  $R^3$ 가 펜틴일, 프로핀일, 부틴일, 메톡시메틸 또는 2-메톡시메틸인 화합물.

### 청구항 4

제1항에 있어서,  $-R^5---R^6-$ 가 2-5개의 치환 또는 비치환 메틸렌( $-CH_2-$ )기들로 형성되거나, 또는 황원자로 형성되며, 상기 메틸렌 산소들은 ( $C_1-C_3$ )알킬 또는 할로기들로 치환될 수 있는 것인 화합물.

### 청구항 5

제1항에 있어서,  $-R^5---R^6-$ 가  $-CH=CH-CH=CH-$ ,  $-CH=CH-S$ ,  $-S-CH-CH-$ ,  $-O-CH=CH-$  또는  $-CH=CH-O-$ 로 구성되며, 상기 메틸렌 탄소들은 ( $C_1-C_3$ )알킬, 모노할로( $C_1-C_3$ )알킬, 폴리 할로( $C_1-C_3$ )알킬 또는 할로 기들로 치환될 수 있는 것인 화합물.

### 청구항 6

제1항에 있어서, X는 산소이고, Ar은 치환 또는 비치환 페닐 또는 피리딜인 화합물.

### 청구항 7

제6항에 있어서, X는 산소이고; Ar은 치환 또는 비치환 페닐 또는 치환 또는 비치환 피리딜이며;  $R^3$ 는 ( $C_3-C_6$ )알킬일인 화합물.

### 청구항 8

제7항에 있어서, X는 산소이고, Ar은 페닐, 3-치환페닐, 3,5-이치환페닐, 2-치환-4-피리딜 또는 2,6-이치환-4-피리딜이며;  $R^3$ 은 프로파길이고;  $-R^5---R^6-$ 는  $-CH=CH-CH=CH-$ ,  $-S-CH-CH-$ , 또는  $-(CH_2)_{3-4}-$ 인 화합물.

### 청구항 9

제8항에 있어서, X는 산소이고, Ar은 페닐, 3-플루오로페닐, 3-클로로페닐, 3,5-디플루오로페닐, 3,5-디클로로페닐, 2-클로로-4-피리딜, 2-플루오로-4-피리딜, 또는 2,6-디클로로-4-피리딜이며;  $R^3$ 은 프로파길이고;  $-R^5---R^6-$ 는  $-CH_2CH_2CH_2-$  또는  $-CH_2CH_2CH_2CH_2-$ 인 화합물.

### 청구항 10

제1항에 있어서, Ar은 페닐이고;  $R^3$ 은 프로파길이며;  $-R^5---R^6-$ 는 트리메틸렌, 티오페닐렌, 2-에틸티오비닐렌, 1,3-부타디엔일렌 및 테트라메틸렌으로부터 선택된 것인 화합물.

### 청구항 11

제1항에 있어서, Ar은 2-푸릴이고,  $R^3$ 은 프로파길이며,  $-R^5---R^6-$ 는 테트라메틸렌인 화합물.

### 청구항 12

청구범위 제1항의 화합물을 함유하는 제초조성물.

### 청구항 13

제초유효량의 청구범위 제1항의 화합물을 잡초의 영역 또는 잡초의 생장매체에 적용시킴을 특징으로 하는 잡초의 구제방법.

\* 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.