



# Certis Belchim

GROWING TOGETHER

**Onyx, (Piridate), estensione d'impiego su sorgo**

# Piridate

**Una molecola conosciuta, ma che ha ancora molto da dire..**

**Fu presentato per la prima volta alle G.F del 1984 aveva ammesse le colture di Mais, Grano e Riso**

**E' stato poi ripreso e ri registrato nella forma di Lentagran su numerose colture orticole; su medica, cipolla, carciofo, tabacco, asparago, e diverse altre con le modalità e dosaggi più adatti**

**Si è studiato più a fondo e sono emersi aspetti interessanti che si esprimono in più accezioni,**

**per il suo impiego da solo nei confronti delle infestanti dicotiledoni delle diverse colture**

**E anche come partner sinergico di altri meccanismi d'azione impiegati su nuove colture.**

**Proprio di questo aspetto si fa un approfondimento oggi.**

# Piridate

**Le sinergie d'azione di Piridate in combinazioni con altri erbicidi con attività sistemica sono state ampiamente studiate sin dai primi anni dell'acquisizione della molecola.**

**Si sono evidenziati incrementi di efficacia con una spiccata rapidità nella manifestazione dei sintomi che spesso si rivela con un controllo definitivo dell'infestante.**

- **Partiamo dai trichetoni impiegati su mais dove si notano sinergie evidenti sulle dicotiledoni difficili, su cipero e anche su graminacee**
- **Proseguiamo con Aclonifen in combinazione con Lentagran in post su cipolla (esperienze recenti).**
- **Con gli ALS: Imazamox, le SU che traggono benefici dalla combinazione e divengono più performanti.**
- **Isoxaflutolo / thiencarbazono methyl (ALS) forte affinità.**
- **I p.a ormonici ed ormono-simili esaltano spettro e determinazione sulle infestanti target**
- **La selettività rimane invariata.**

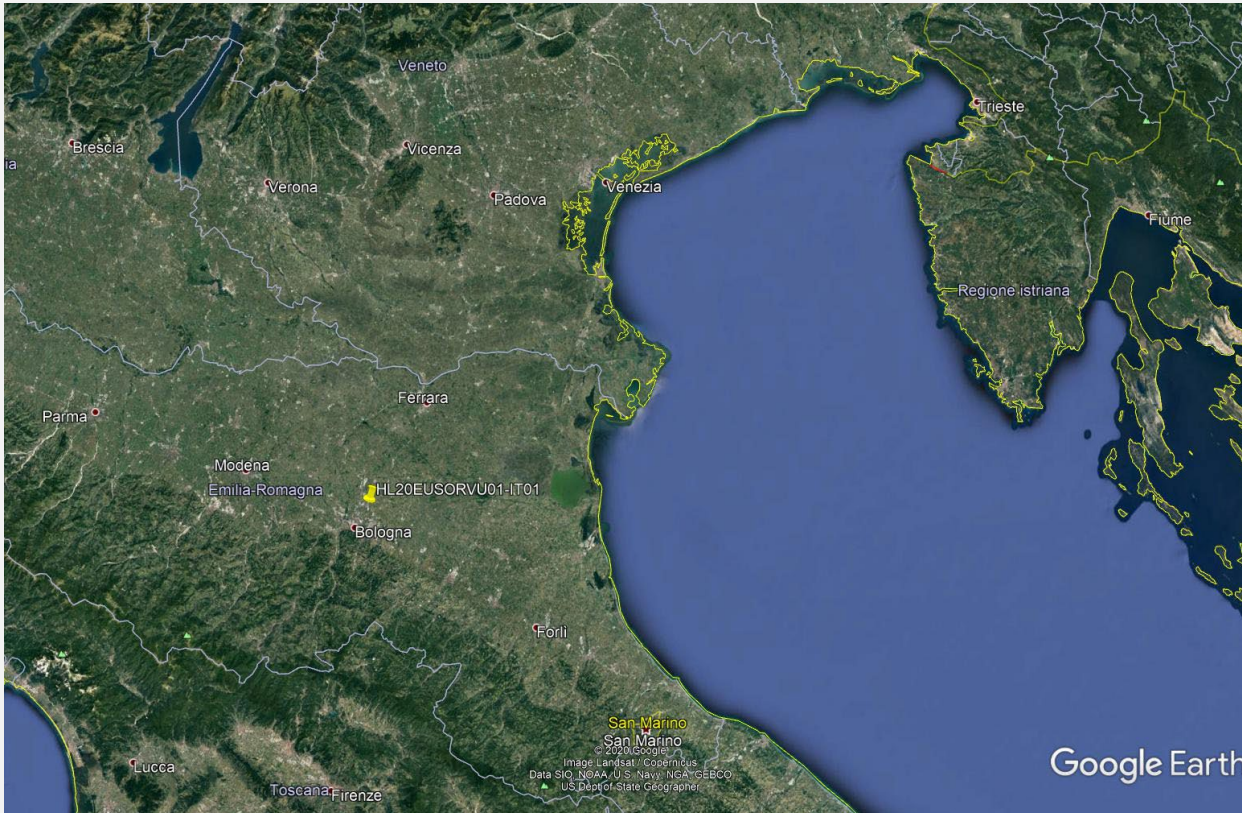


## Estensione di impiego su Sorgho



# Granarolo dell'Emilia (BO) - 2020

Prova di efficacia Onyx e miscela su sorgo pre - post emergenza



**Località: Cadriano (BO)**

**Data di semina: 17/04/2020**

**Date d'applicazione**

**A pre emergenza: 17/04/2020**

**B post em precoce: 07/05/2020**

**C post emergenza: 13/05/2020**

**Fitofarmacia  
UNIBO**

NR	TRATTAMENTO	SOSTANZA ATTIVA	CONC. SOSTANZA ATTIVA (g/L-kg)	FORM	DOSE (L-kg/ha)	SOSTANZA ATTIVA (g/ha)	BBCH	TIMING DI APPLICAZIONE	COMMENTO
1	Testimone non trattato								
2	Onyx	Mesotrione	480	SC	0.2	96	0	A Pre Emergence	Prevalenza di Dico
		Pyridate	600	EC	0.75	450	15	C Post Emergence	
3	Onyx	Aclonifen	600	SC	1	600	0	A Pre Emergence	Prevalenza di Dico Reference
		Pyridate	600	EC	0.75	450	15	C Post Emergence	
4	Onyx	Pyridate	600	EC	0.75	450	13	B Early Post Emergence	Prevalenza di Mono
		S-Metolachlor + Terbutilazina	312.5 + 187.5	EC	2.5	781.25 + 468.75	13	B Early Post Emergence	
5	Onyx	Pyridate	600	EC	0.75	450	15	C Post Emergence	Infestazione mista, un solo trattamento
		Dicamba + Prosulfuron	50 + 5	WG	0.3	15 + 1.5	15	C Post Emergence	
	Gondor	Lecitina di soia	488	EC	0.5	244	15	C Post Emergence	
6	Onyx	Pyridate	600	EC	0.75	450	15	C Post Emergence	
7		Dicamba + Prosulfuron	50 + 5	WG	0.3	15 + 1.5	15	C Post Emergence	Reference post (solo per il campo dico)
	Gondor	Lecitina di soia	488	EC	0.5	244	15	C Post Emergence	

## Date d'applicazione

A pre emergenza: 17/04/2020

B post em precoce: 07/05/2020

C post emergenza: 13/05/2020

# Situazione su TNT 01/06/2020



## CAMPO DICOTILEDONI

**Non trattato**

**Infestanti:**  
**AMARE**  
**AMABL**  
**CHEAL**  
**CONAR**  
**ABUTH**



# Rilievo del 01/06/2020, 25 DAB.



**Tr. 4**

**Onyx 0.75 L/ha B  
S Metolachlor +  
Terbutilazina 2.5 L/ha B**

**Ottimo controllo delle dicots  
e anche delle gramin.**

**Solo il convulvolo è sfuggito al controllo.**

**Date d'applicazione**

**A pre emergenza: 17/04/2020**

**B post em precoce: 07/05/2020**

**C post emergenza: 13/05/2020**



# Rilievo 01/06/2020, 19 DAC



**Onyx 0.75 L/ha C**

**Prosulfuron 0.3 kg/ha +**

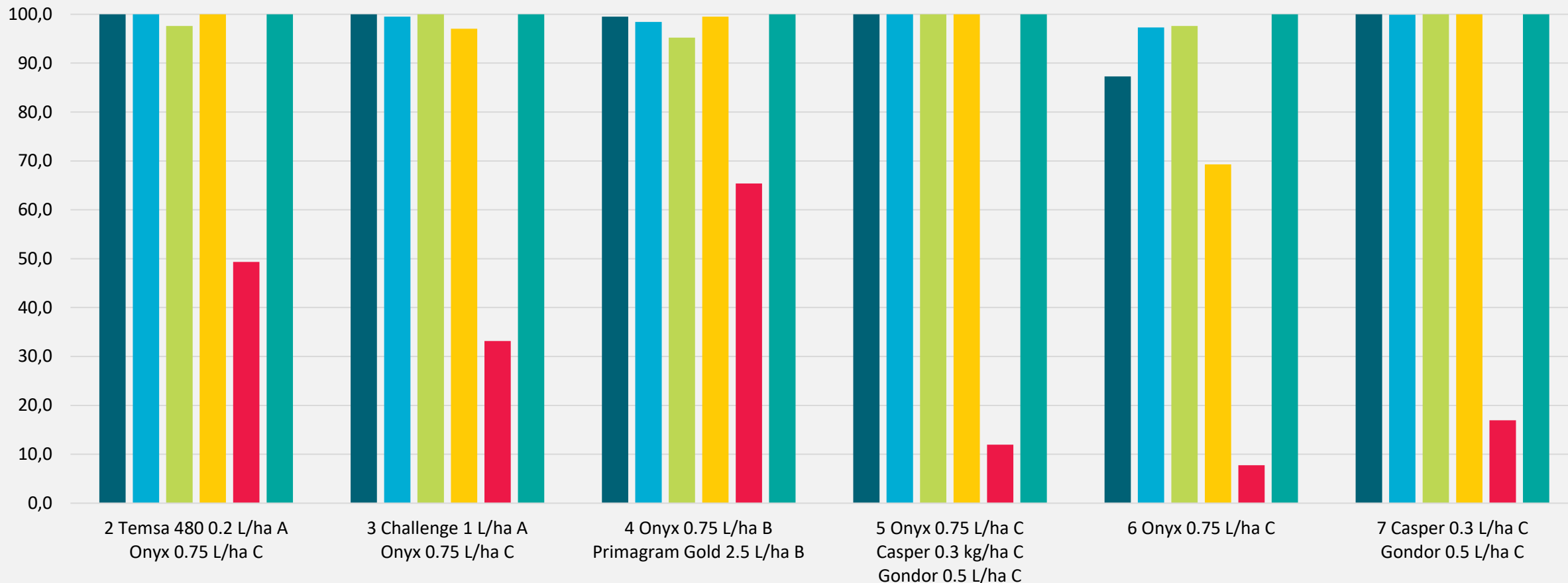
**Dicamba C**

**Gondor 0.5 L/ha C**

**Ottimo controllo  
su dicotiledoni**

# Risultati in campo

17/06/2020 - 61 DAA & 41 DAB & 35 DAC



■ CHEAL ■ AMARE ■ FALCO ■ SOLNI ■ ECHCG ■ AMABL

Conteggio infestanti in 84 m <sup>2</sup>					
CHEAL	AMARE	FALCO	SOLNI	ECHCG	AMABL
630	1071	42	202	543	63

# Efficacia sorgo (BO) - 2022

## Prova di efficacia Onyx e miscela su sorgo pre - post emergenza



Località: Granarolo dell'Emilia (BO)

UNIBO

Data di semina: 19/04/2022

Timing di applicazione:

A: 20/04/2022

B: 10/05/2022 3° foglia del sorgo

C: 23/05/2022 5° foglia del sorgo

# Protocollo

Trt No.	Type	Treatment Name	Form Conc	Form Unit	Form Type	Description	Rate	Rate Unit	Other Rate	Other Rate Unit	Appl Timing	Appl Code	Appl Description	Appl Amount	Amount Unit
1	CHK	Untreated Check				not treated									
2	HERB	Activus Me -Pendimetalin	400	g/L	SC		1 400	l/ha g AI	400	g ai/ha	PREPRE	A	Pre emergence	400	L/ha
	HERB	Challenge -Aclonifen	600	g/L	SC		1 600	l/ha g AI	600	g ai/ha	PREPRE	A	Pre emergence	400	L/ha
	HERB	Onyx -Pyridate	600	g/L	EC		0.75 450	l/ha g AI	450	g ai/ha	POSPOS	C	Post emergence	400	L/ha
	HERB	Mondak 480 S -Dicamba	480	g/L	SL		0.35 168	l/ha g AI	168	g ai/ha	POSPOS	C	Post emergence	400	L/ha
3	HERB	Activus Me -Pendimetalin	400	g/L	SC		1 400	l/ha g AI	400	g ai/ha	PREPRE	A	Pre emergence	400	L/ha
	HERB	Temsa 480 -Mesotrione	480	g/L	SC		0.2 96	l/ha g AI	96	g ai/ha	PREPRE	A	Pre emergence	400	L/ha
	HERB	Onyx -Pyridate	600	g/L	EC		0.75 450	l/ha g AI	450	g ai/ha	POSPOS	C	Post emergence	400	L/ha
	HERB	Mondak 480 S -Dicamba	480	g/L	SL		0.35 168	l/ha g AI	168	g ai/ha	POSPOS	C	Post emergence	400	L/ha
4	HERB	Deluge	960	g/L	EC		1	l/ha	960	g ai/ha	EAPOCR	B	Early post emergence BBCH 12-13	400	L/ha
	HERB	Onyx -Pyridate	600	g/L	EC		0.75 450	l/ha g AI	450	g ai/ha	POSPOS	B	Early post emergence BBCH 12-13	400	L/ha
	HERB	Mondak 480 S -Dicamba	480	g/L	SL		0.35 168	l/ha g AI	168	g ai/ha	POSPOS	C	Post emergence	400	L/ha
5	HERB	Onyx -Pyridate	600	g/L	EC		0.75 450	l/ha g AI	450	g ai/ha	EAPOCR	B	Early post emergence BBCH 12-13	400	L/ha
	HERB	Primagram Gold -S-metolachlor -Terbutilazina	500 312.5 187.5	g/L	SC		2.5 780 470	l/ha g AI g AI	1250	g ai/ha	EAPOCR	B	Early post emergence BBCH 12-13	400	L/ha
6	HERB	Primagram Gold -S-metolachlor -Terbutilazina	500 312.5 187.5	g/L	SC		2.5 780 470	l/ha g AI g AI	1250	g ai/ha	EAPOCR	B	Early post emergence BBCH 12-13	400	L/ha
	HERB	Onyx -Pyridate	600	g/L	EC		0.75 450	l/ha g AI	450	g ai/ha	POSPOS	C	Post emergence	400	L/ha
	HERB	Mondak 480 S -Dicamba	480	g/L	SL		0.35 168	l/ha g AI	168	g ai/ha	POSPOS	C	Post emergence	400	L/ha
7	HERB	Activus Me -Pendimetalin	400	g/L	SC		1 400	l/ha g AI	400	g ai/ha	PREPRE	A	Pre emergence	400	L/ha
	HERB	Challenge -Aclonifen	600	g/L	SC		1 600	l/ha g AI	600	g ai/ha	PREPRE	A	Pre emergence	400	L/ha
	HERB	Mondak 480 S -Dicamba	480	g/L	SL		0.35 168	l/ha g AI	168	g ai/ha	POSPOS	C	Post emergence	400	L/ha
8	HERB	Activus Me -Pendimetalin	400	g/L	SC		1 400	l/ha g AI	400	g ai/ha	PREPRE	A	Pre emergence	400	L/ha
	HERB	Temsa 480 -Mesotrione	480	g/L	SC		0.2 96	l/ha g AI	96	g ai/ha	PREPRE	A	Pre emergence	400	L/ha
	HERB	Mondak 480 S -Dicamba	480	g/L	SL		0.35 168	l/ha g AI	168	g ai/ha	POSPOS	C	Post emergence	400	L/ha
9	HERB	Primagram Gold -S-metolachlor -Terbutilazina	500 312.5 187.5	g/L	SC		2.5 780 470	l/ha g AI g AI	1250	g ai/ha	EAPOCR	B	Early post emergence BBCH 12-13	400	L/ha
	HERB	Mondak 480 S -Dicamba	480	g/L	SL		0.35 168	l/ha g AI	168	g ai/ha	POSPOS	C	Post emergence	400	L/ha

**Date di applicazione:**

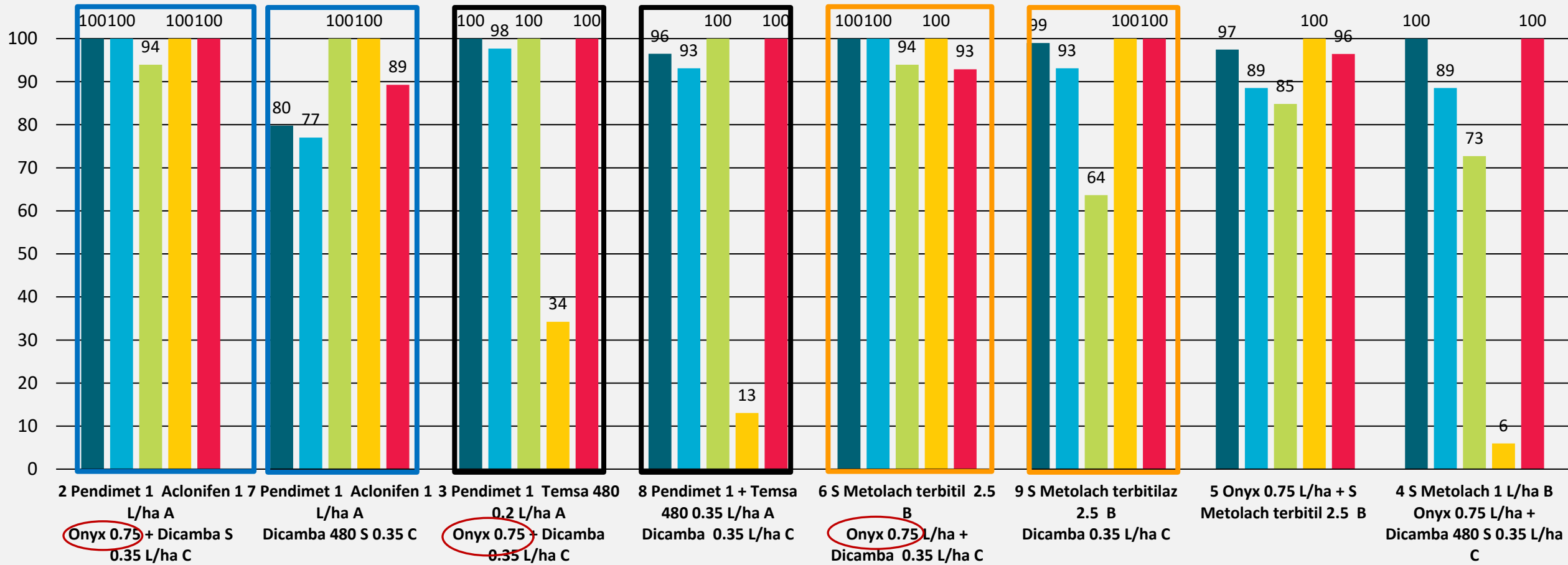
**A: 20/04/2022**

**B: 10/05/2022 3° foglia del sorgo**

**C: 23/05/2022 5° foglia del sorgo**

I dati sul giavone non hanno avuto particolare significato in quanto l'infestante era presente in modo particolarmente disomogeneo

# Risultati 27/07/2022; 98 DAA - 78 DAB - 55 DAC



■ CHEAL ■ AMARE ■ ABUTH ■ PAPRH ■ POLLA

Conteggio infestanti in 84 m <sup>2</sup>				
CHEAL	AMARE	ABUTH	PAPRH	POLLA
198	87	33	184	28

**Dicamba + Onyx**



**Dicamba**



**Onyx migliora e velocizza l'azione su chenopodio.  
Nella tesi di sx le infestanti sono ben controllate  
a differenza di quanto avvenuto nella tesi di dx.**

# 13/06/2022 – CONFRONTO 20 DAC

Dicamba + Onyx



Dicamba



**Onyx determina un incremento di efficacia  
su Chenopodio e sulle altre infestanti**

## Rilievo 13/06/2022 - 34 DAB



**Tr. 5**

**Onyx 0.75 L/ha +**

**S Metolachlor +**

**Terbutilazina 2.5 L/ha B**

**Ottima soluzione,**

**Onyx ha contribuito a**

**ridurre la presenza di ECHCG.**



# Strategia – pre + post

## Applicazione post-emergenza: 4°/5° foglia del sorgo

Applicazione di pre emergenza

*Aclonifen +  
Pendimetalin*



0.75 L/ha  
+  
Dicamba/  
Fluroxipir  
0,6 + 0,3 l/ha

00

03

05

10

11

12

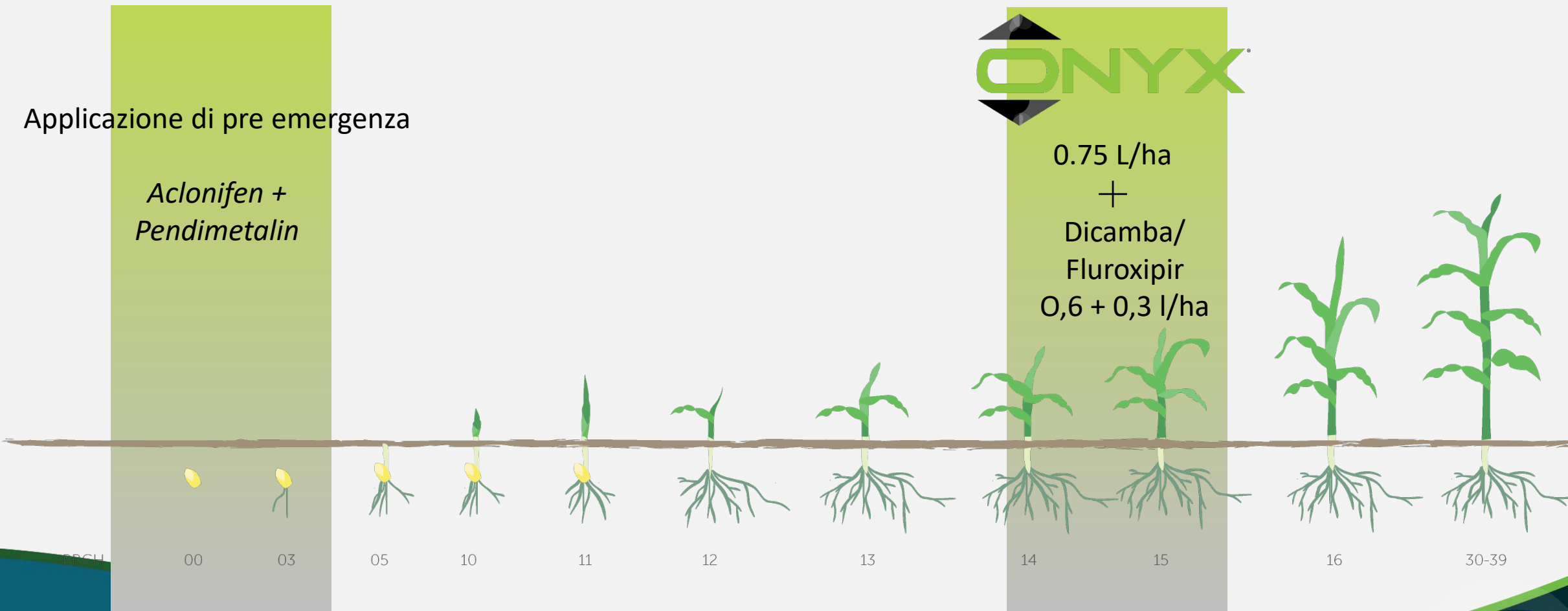
13

14

15

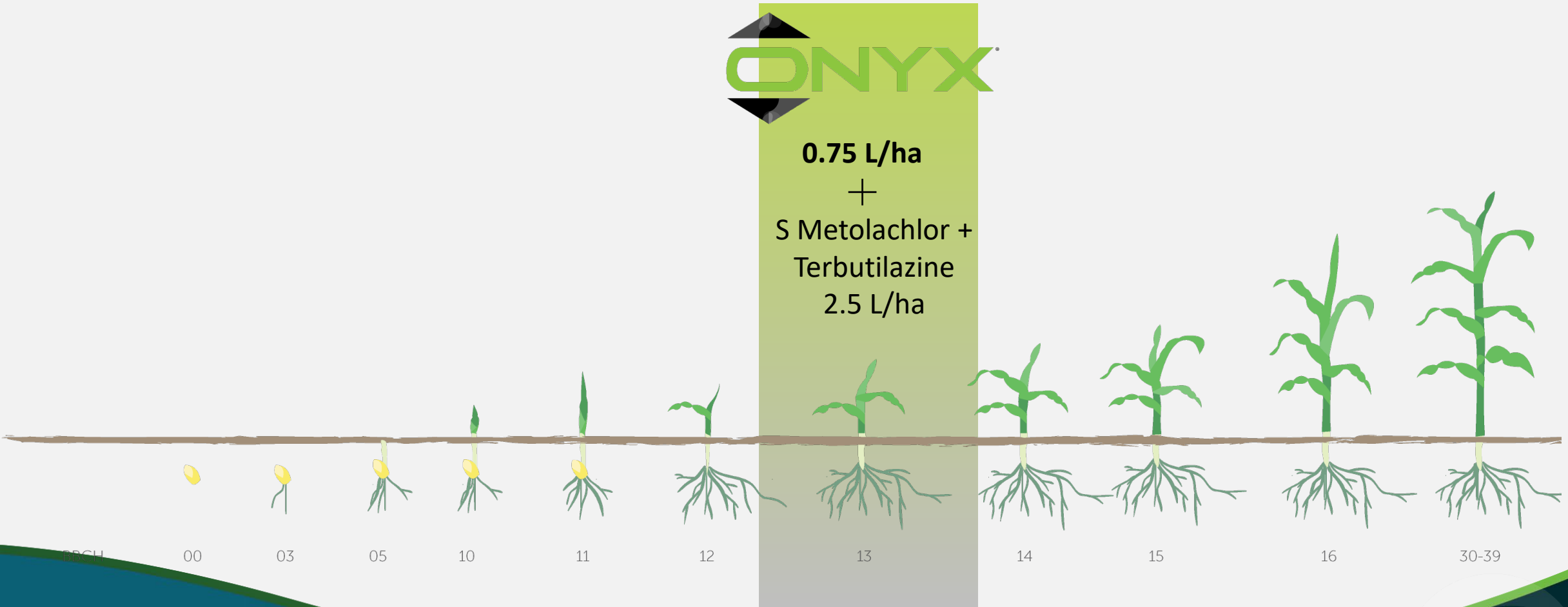
16

30-39



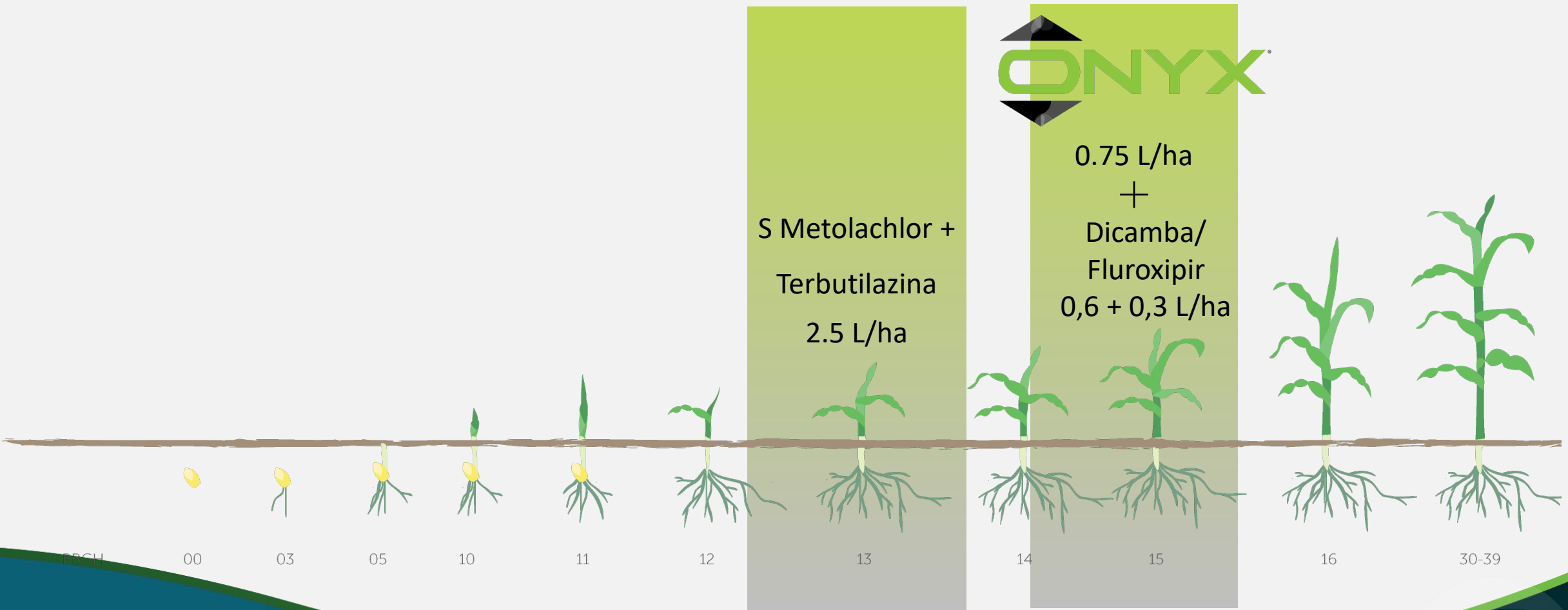
# Strategia - post precoce

## Applicazione post-emergenza precoce: 3° foglia del sorgo



Strategia completa

# Strategia - post precoce + post in post-emergenza: 4°/5° foglie del sorgo



Strategia completa

# Strategia – Post

## Applicazione post-emergenza: 4° foglia del sorgo



0.75 L/ha  
+  
Prosulfuron +  
Dicamba,  
350 g/ha

00

03

05

10

11

12

13

14

15

16

30-39

in prevalenza di dicotiledoni

# In conclusione, con



 **Piridate esprime al meglio il controllo delle infestanti chiave: AMARE e CHEAL e molte altre.**

 **Velocità d'azione e l'ampliamento dello spettro in un meccanismo d'azione alternativo.**

 **La proprietà di sinergizzare l'azione di erbicidi sistemici lo rende estremamente interessante.**

 **Migliora il controllo delle infestanti difficili con i partner più appropriati.**

 **Un contributo importante per la gestione delle resistenze.**

 **La nuova formulazione liquida porta praticità, stabilità, sicurezza.**





**Certis Belchim**  
GROWING TOGETHER

For more information, visit [www.CertisBelchim.com](http://www.CertisBelchim.com)

**Grazie per la vostra attenzione**