

# Catalogo 2025



SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856





Visita il sito [www.kws.it](http://www.kws.it) per maggiori informazioni.

Seguici sui nostri canali social   

# Indice

<b>YOUR SEED PARTNER</b>	<b>4</b>	KWS FREYA	48
<b>MAIS</b>	<b>6</b>	KWS FLAVIUS	48
KWS OLIMPION	7	KWS NUTRIGRAIN	49
KWS LEONIDAS	8	KWS BULLDOZER	49
KALUMET	9	LURABO	50
KWS ATACO	10	KWS PEGASUS	50
KWS ELEKTRO	12	TIGRUS	51
KWS EUSEBIO 	13	KWS RUBINUS 	51
KEBEOS	14	<b>SOIA</b>	<b>52</b>
KWS OMNIO	15	KWS CONNECTOR	53
KWS POSEIDO	16	KWS ANNIKA	53
BERLINO 	18	KWS EURIK	54
KEFRANCOS	19	KWS CAMEROON	54
KELINDOS	20	KWS CHIAKI	55
KWS PRIMATO	21	KWS BASAK	55
KWS KALEIDO 	22	<b>GIRASOLE</b>	<b>56</b>
KWS 3563	23	DELICIO HO CLP	57
KWS KERUBINO	24	SF ACTEON	57
KWS ALCANTO 	26	ARNETES SU	58
ALIGAR	28	OKLLAOMA HO	58
KWS DEUTERIO WX	29	<b>BARBABIETOLA</b>	<b>59</b>
KWS UDO 	30	CONVISO SMART	60
KWS INTELIGENS	32	CR+	62
KWS MIKAELO 	34	FEEDBEET	64
KWS ELDORADO	35	ENERGYBEET	65
KWS ADAPTICO	36	BROWNIE	66
KWS HYPOLITO	38	<b>INOCULI</b>	<b>67</b>
DETERMINIO 	39	<b>KWS FIT4NEXT</b>	<b>74</b>
KWS CAMILLO	40	<b>INITIO</b>	<b>76</b>
KWS EDITIO	41	<b>ORTAGGI</b>	<b>82</b>
KWS SHAKO	42	<b>PRECOCISSIMI</b>	<b>86</b>
SIMPATICO KWS	44	<b>PLUS4GRAIN</b>	<b>92</b>
<b>SORGO</b>	<b>46</b>	<b>MYKWS</b>	<b>96</b>
KWS REMUS	47	<b>SOLUZIONI BIOLOGICHE</b>	<b>98</b>



## Fai la scelta giusta, in ogni campo, con KWS

*La diversità gioca un ruolo cruciale in agricoltura. Avere al proprio fianco un partner unico e affidabile per la scelta delle sementi è un vantaggio che ti permetterà di ottenere il massimo dai tuoi campi.*

Il settore agricolo è in cambiamento, ora più che mai, con nuove regolamentazioni, il cambiamento climatico e un aumento del grado di professionalizzazione e digitalizzazione.

Riuscire a gestire tutte queste variabili non è un compito semplice per gli agricoltori che ogni anno si trovano a dover affrontare sfide tra cui la scelta delle colture e del seme più adatto alle proprie esigenze.

KWS è attiva dal 1856 e ad oggi è presente in più di 70 paesi del mondo, con stazioni di ricerca e sviluppo in alcune delle località più importanti per il breeding.

Dagli anni 60 KWS è attiva anche in Italia e ad oggi offre un catalogo di colture ampio e capace di soddisfare le esigenze di tutti gli agricoltori. Il nostro obiettivo è quello offrire sementi altamente performanti per tutte le stagioni di coltivazione, offrendo la possibilità di affrontare la programmazione colturale con facilità, contando su prodotti di qualità.

Dal mais alla barbabietola da zucchero, dal colza alle cover crop, passando per sorgo, soia e inoculi batterici, KWS è un partner affidabile su cui fare affidamento nel-

la programmazione della campagna, capace di offrire la giusta soluzione al tuo problema.



# Un unico punto di riferimento per tutte le colture

Nel panorama agricolo contemporaneo la scelta del seme può fare la differenza tra il successo e il fallimento di una stagione. Tuttavia il processo non è semplice e deve tenere conto di molte variabili, inclusa la scelta dei fornitori.

Optare per un unico fornitore non solo semplifica la gestione della campagna, ma offre una serie di vantaggi che possono significativamente influenzare la produttività e la redditività dell'azienda.

Grazie all'ampio catalogo di colture, alla grandissima esperienza e all'indipendenza dal settore chimico, i tecnici KWS possono consigliare le soluzioni migliori per tutta la campagna, 365 giorni all'anno.

Quali sono i vantaggi di un unico punto di riferimento per le sementi in azienda?



## Ampia scelta di colture e sementi

KWS dal 1856 è sinonimo di varietà e qualità. Con una vasta gamma di colture e sementi, dalla cerealicola alla foraggera, passando per ortaggi e legumi, offre soluzioni adatte a qualsiasi tipo di esigenza agricola. Questo ampio portafoglio di prodotti consente agli agricoltori di trovare le varietà più adatte alle loro esigenze, in tutti i contesti produttivi, ottimizzando i risultati e migliorando le rese.



## Maggiore efficienza

Avere un unico punto di riferimento per più colture comporta un'importante semplificazione nella gestione operativa. Con KWS Italia, gli agricoltori possono contare su un unico interlocutore, che conosce a fondo le loro esigenze e può fornire risposte tempestive e personalizzate. Questo si traduce in una maggiore efficienza, una gestione più fluida e una riduzione degli errori e delle incomprensioni.



## Esperienza diretta e personalizzata

I nostri tecnici e specialisti sono a disposizione per supportare gli agricoltori in tutte le fasi di coltivazione, dall'acquisto delle sementi alla gestione delle colture in campo, tenendo conto delle variabili locali e delle particolari condizioni di crescita.



## Supporto specialistico e indipendente

La storia di KWS ha radici profonde e l'indipendenza è sempre stata un punto di forza che ha caratterizzato le decisioni e lo sviluppo dell'azienda. Per questo vogliamo che le persone con cui lavoriamo ottengano consulenza e servizi efficienti e individuali su misura per le loro esigenze. Un'interazione trasparente e aperta è cruciale per il successo.

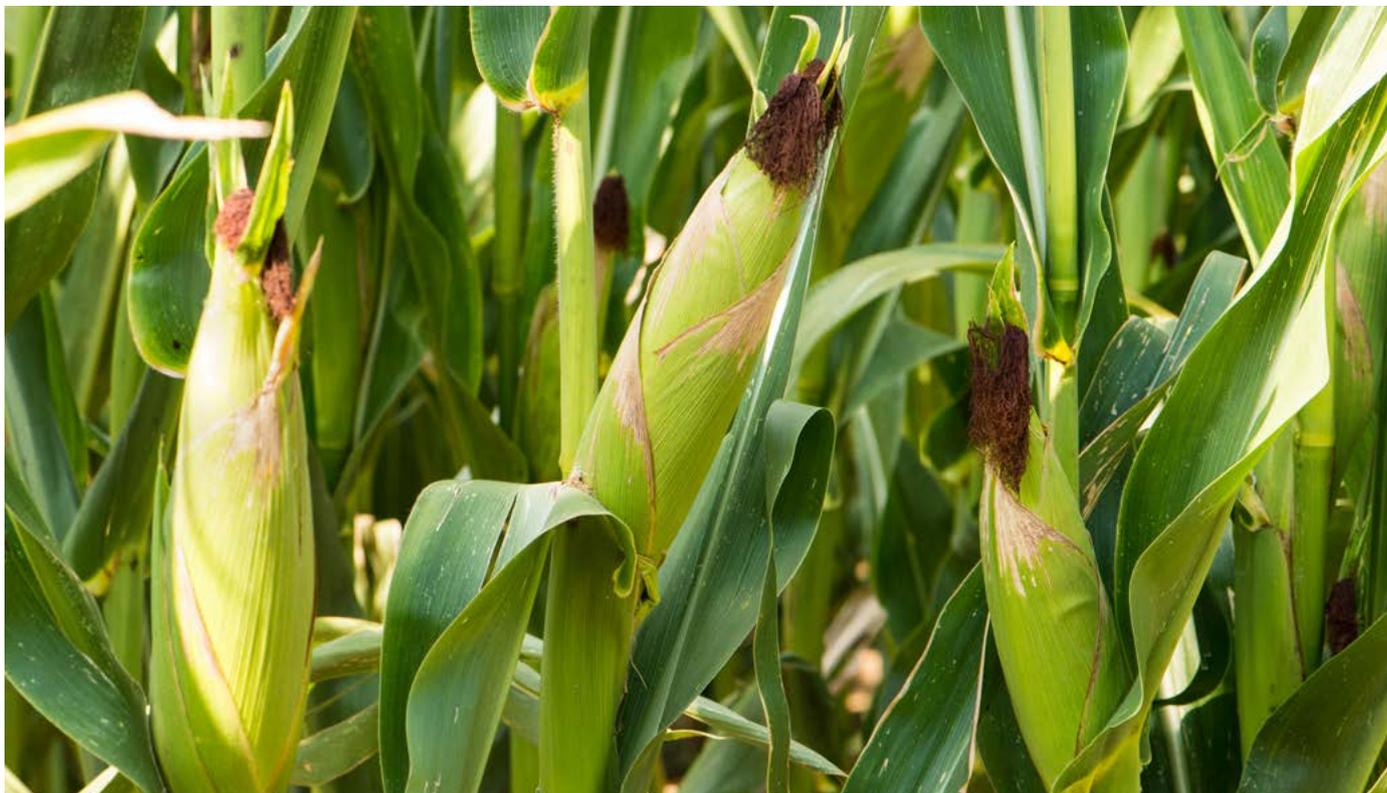
#YourSeedPartner



# MAIS

SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856





# KWS OLIMPION

FAO 700 - 135 giorni



Ibrido da trinciato con grandissime potenzialità produttive.

- 1 Stocco senza eguali
- 2 Produzioni trinciato da record
- 3 Ibrido per ambienti altamente vocati

## Distanza di semina

75 x 17-19 cm  
70 x 18-20 cm  
45 x 28-32 cm

## Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di piena stagione, bilanciato e vigoroso con ottima tenuta di stocco. Adatto alle semine anticipate in ambienti altamente vocati.



## Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	/	7,5 - 8,5
Leggero	/	6,5 - 7,0
Medio	/	6,5 - 7,5
Argilloso	/	7,0 - 7,5

■ = non irriguo

## Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente



# KWS LEONIDAS

FAO 700 - 135 giorni

Spiga Flex



## Ibrido per elevate produzioni di trinciato superiore in digeribilità.

- 1 Grande fogliosità per produzioni eccezionali
- 2 Ampia fase di accumulo per produzioni eccellenti di amido
- 3 Ibrido lussureggiante fino alla fase di trinciatura avanzata
- 4 Eccellenti caratteristiche qualitative (energia e digeribilità)

### Distanza di semina

75 × 18-19 cm  
70 × 18-20 cm  
45 × 28-30 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Ibrido per produzioni eccezionali di insilato. Ampia finestra di trinciatura. Superficie fogliare impressionante. La sua digeribilità media dello stocco è +12% rispetto agli standard della sua stessa classe FAO.



### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	/	7,5 - 8,0
Leggero	/	/
Medio	/	6,5 - 7,0
Argilloso	/	6,5 - 7,5

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente



# KALUMET

FAO 700 - 135 giorni



**Poderoso e stabile.**  
**Un ibrido di grande taglia per produzioni eccezionali.**

- 1** Grande produttore di silomais, pastone e granella
- 2** Taglia elevata, foglie larghe, ottimo utilizzatore dell'energia luminosa
- 3** Spiga "flex", dà il massimo con investimenti medi
- 4** Inserzione media della spiga in una pianta alta

### Distanza di semina

75 × 17-19 cm

70 × 18-20 cm

45 × 28-32 cm

### Indicazioni agro-tecniche



Utilizzo per produzione di trinciato, pastone e granella in prima epoca di semina e per trinciato in seconda epoca.

### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 8,0	7,5 - 8,5
Leggero	/	/
Medio	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0
Argilloso	6,5 - 7,0	6,5 - 7,5

■ = non irriguo

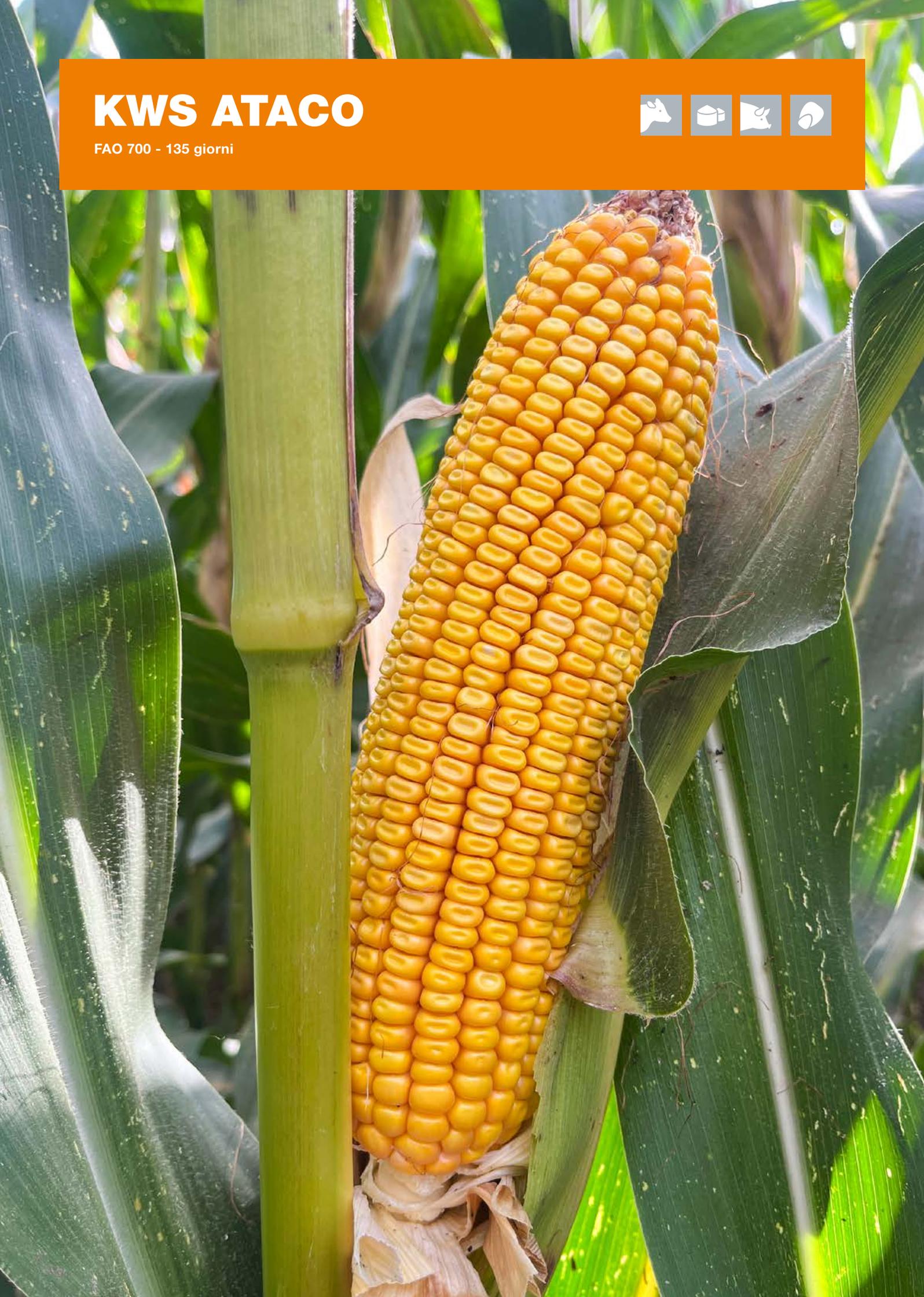
### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente

# KWS ATACO

FAO 700 - 135 giorni





## L'ibrido da trinciato, rustico e produttivo.

- 1 Ibrido stabile
- 2 Agronomicamente impeccabile
- 3 Un vigore di emergenza senza eguali
- 4 Un asso nelle seconde semine

### Distanza di semina

75 × 18-19 cm  
70 × 19-20 cm  
45 × 30-32 cm

### Indicazioni agro-tecniche



Pianta ideale per il silomais e pastone, agronomicamente impeccabile, particolarmente adatto alle seconde semine.

### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5
Leggero	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0
Medio	6,5 - 7,0	6,5 - 7,5
Argilloso	6,5 - 7,0	6,5 - 7,5

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente



# KWS ELEKTRO

FAO 700 - 135 giorni



## Il triplice attitudine rustico che non teme gli stress.

- 1 Ibrido rustico e polivalente adatto a tutte le condizioni di semina
- 2 Eccellente sanità dello stocco e della spiga
- 3 Non teme lo stress e l'allettamento

### Distanza di semina

75 × 16-18 cm  
70 × 17-19 cm  
45 × 26-30 cm

### Indicazioni agro-tecniche



Ibrido rustico per produzioni di trinciato e pastone, ottima sanità dello stocco. Non teme lo stress e si adatta facilmente a molti contesti produttivi.

### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	7,0 - 7,5
Leggero	/	/
Medio	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0
Argilloso	6,5 - 7,0	6,5 - 7,5

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Allettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ ■ Buono ■ ■ ■ Ottimo ■ ■ ■ ■ Eccellente



# KWS EUSEBIO

Novità 2025

FAO 700 - 135 giorni



## Il nuovo campione dei silomais e pastone integrale.

- 1 Ibrido portentoso, una garanzia per le prime semine
- 2 Produzione di trinciato senza pari
- 3 Ibrido adattabile per areali vocati

### Distanza di semina

75 × 17-19 cm  
70 × 18-20 cm  
45 × 28-32 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Ibrido altamente adattabile negli areali più vocati per elevate produzioni di trinciato



### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	/	7,5 - 8,0
Leggero	/	6,5 - 7,0
Medio	/	6,5 - 7,0
Argilloso	/	6,5 - 7,5

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Allettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente



# KEBEOS

FAO 650 - 132 giorni



MYCONTROL

Concentrato di energia nel silomais e pastone.  
Ibrido selezionato per il progetto suini.

- 1 Ottima qualità della granella ad alto peso specifico
- 2 Eccellente vigore iniziale, particolarmente consigliato per le prime semine di granella e trinciato
- 3 Ottima tolleranza alle malattie della spiga (DON tollerante)
- 4 Prolungato stay green

### Distanza di semina

75 × 18-19 cm  
70 × 19-20 cm  
45 × 30-32 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di piena stagione, bilanciato e vigoroso. Adatto alle semine anticipate.



### Investimento raccomandato (p.te/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 7,5	7,0 - 8,0
Leggero	/	/
Medio	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0
Argilloso	6,5 - 7,0	6,5 - 7,5

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Allettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente



# KWS OMNIO

FAO 650 - 132 giorni



MYCONTROL

Ibrido con una granella sana e colorata, adatta a tutti gli utilizzi, anche in filiera.

- 1 Ibrido per produzioni di granella insuperabili
- 2 Ibrido adatto a produzione di pastone e insilato di qualità
- 3 Ibrido bilanciato, con granella colorata con alto peso specifico
- 4 Ibrido per ambienti vocati

### Distanza di semina

75 x 18-19 cm  
70 x 19-20 cm  
45 x 30-32 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di grande potenzialità produttiva, adatto alle semine anticipate in terreni vocati; granella colorata di qualità superiore; adatta all'utilizzo in filiera alimentazione umana.



### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0
Leggero	/	/
Medio	7,0 - 7,5	/
Argilloso	7,0 - 7,5	/

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente

# KWS POSEIDO

FAO 600 - 130 giorni



KWS  
BIOLOGICO

PLUS4GRAIN





## Triplice attitudine con garanzia di rese eccellenti negli areali più vocati.

- 1 Eccellenti rese produttive (trinciato, granella) in areali vocati
- 2 Pianta bella, bilanciata e fogliosa
- 3 KWS Poseido ha una spiga flex che si esalta nell'investimento corretto
- 4 Ottima sanità delle radici e della spiga

### Distanza di semina

75 × 17-19 cm  
70 × 18-20 cm  
45 × 28-32 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di piena stagione, bilanciato e vigoroso. Adatto alle semine anticipate in ambienti vocati.



### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 8,0	7,5 - 8,5
Leggero	/	/
Medio	/	/
Argilloso	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente





# KEFRANCOS

FAO 600 - 130 giorni



MYCONTROL

La certezza di raccogliere elevate quantità di granella.

- 1 Eccellente produttore di granella
- 2 Pianta molto bella, bilanciata e fogliosa
- 3 Adatto a produrre trinciati di qualità
- 4 Soppporta senza problemi densità di semina più elevate

### Distanza di semina

75 × 16-19 cm  
70 × 17-20 cm  
45 × 27-32 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di piena stagione, bilanciato e vigoroso. Adatto alle semine anticipate.



### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	8,0 - 8,5	8,0 - 8,5
Leggero	/	/
Medio	7,5 - 8,0	/
Argilloso	7,5 - 8,0	/

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Allettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ ■ Buono ■ ■ ■ Ottimo ■ ■ ■ ■ Eccellente



# KELINDOS

FAO 600 - 130 giorni



MYCONTROL

L'ibrido a triplice attitudine, adattabile e tollerante alle principali fusariatossine.

- 1 Pianta equilibrata, robusta e vigorosa con inserzione medio-alta della spiga
- 2 Eccellente spunto produttivo con ottima adattabilità ambientale
- 3 Eccellente sanità della spiga e granella
- 4 Elevata tolleranza alla piralide e ottima resistenza all'allettamento

### Distanza di semina

75 × 17-18 cm  
70 × 18-19 cm  
45 × 28-30 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Ibrido forte e sano con eccellenti caratteristiche agronomiche, molto produttivo da granella e pastone nei principali areali della Pianura Padana.



### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	7,5 - 8,5
Leggero	/	/
Medio	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5
Argilloso	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Allettamento	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

■ ■ Medio ■ ■ ■ ■ Buono ■ ■ ■ ■ ■ ■ Ottimo ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Eccellente



# KWS PRIMATO

FAO 600 - 130 giorni



Ibrido di grande potenzialità nella produzione di granella, adatto a tutti gli ambienti maidicoli italiani.

- 1 Eccellente spinta produttiva da granella
- 2 Stabile nelle produzioni sia negli ambienti sia negli anni
- 3 Pianta fogliosa, di taglia contenuta e con eccellente stay green
- 4 Elevata tolleranza alle malattie

## Distanza di semina

75 x 17-19 cm  
70 x 18-20 cm  
45 x 28-32 cm

## Indicazioni agro-tecniche

Ibrido dotato di larga adattabilità, consigliato per produrre granella sana di buona qualità.



## Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 8,0	7,5 - 8,0
Leggero	5,5 - 6,5	/
Medio	6,0 - 7,0	6,0 - 7,0
Argilloso	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5

■ = non irriguo

## Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente



# KWS KALEIDO

Novità 2025

FAO 600 - 130 giorni



PLUS4GRAIN

## L'ibrido dalle incredibili potenzialità produttive in tutte le condizioni.

- 1 Duttile, facilmente adattabile per produzioni da granella o insilato
- 2 Ibrido da piena stagione con ampia adattabilità
- 3 Stocco sano e stabile, produzioni eccellenti

### Distanza di semina

75 × 17-19 cm  
70 × 19-20 cm  
45 × 28-32 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Ibrido a triplice attitudine produttivo in tutti gli utilizzi, stocco sano e stabile.



### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 8,0	7,5 - 8,5
Leggero	/	/
Medio	6,5 - 7,0	/
Argilloso	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ ■ Buono ■ ■ ■ Ottimo ■ ■ ■ ■ Eccellente



# KWS KERUBINO

FAO 600 - 128 giorni



**MYCONTROL**





Ibrido con eccellente potenziale produttivo nel segmento granella. Dotato di grande adattabilità ambientale e di ottima resistenza agli stress.

- 1 Emerge per sanità ed aspetto a fine ciclo
- 2 Stabile nelle produzioni sia negli ambienti sia negli anni
- 3 Ottimo in seconda epoca per silomais e pastone
- 4 Elevata tolleranza alle malattie, spiga inclusa (micotossine)

#### Distanza di semina

75 × 16-19 cm  
70 × 17-20 cm  
45 × 24-32 cm

#### Indicazioni agro-tecniche

Sfruttare l'elevata adattabilità ambientale. Elevate performance con una tenuta di stocco senza pari.



#### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,5	8,0 - 9,0
Leggero	6,0 - 7,0	6,5 - 7,5
Medio	6,5 - 7,5	7,5 - 8,0
Argilloso	7,0 - 8,0	7,5 - 8,5

■ = non irriguo

#### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente

# KWS ALCANTO

Novità  
2025



FAO 500 - 127 giorni







# ALIGAR

FAO 500 - 125 giorni



## Ibrido dotato di massima adattabilità ambientale.

- 1 Ibrido con buona rusticità, adatto anche a zone con alto stress
- 2 In una prova eseguita per valutare soluzioni coltivate in terreni con diversi livelli di salinità, Aligar è stato l'unico ibrido di mais a svilupparsi e produrre anche nelle zone con salinità molto elevata
- 3 Ottimo vigore iniziale, adatto a semine molto precoci
- 4 Gran produttore di granella soprattutto in condizioni di stress

### Distanza di semina

75 × 16-19 cm

70 × 17-20 cm

45 × 24-32 cm

### Indicazioni agro-tecniche



Ibrido rustico e vocato per gli areali con stress, buona reazione all'investimento (in funzione delle condizioni ambientali).

### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5
Leggero	5,5 - 6,0	5,5 - 6,0
Medio	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5
Argilloso	6,5 - 7,0	7,5 - 8,0

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio 
 ■ ■ Buono 
 ■ ■ ■ Ottimo 
 ■ ■ ■ ■ Eccellente



# KWS DEUTERIO WX

FAO 500 - 125 giorni



Ibrido di riferimento nel segmento WAXY FAO 500, valorizza il tuo raccolto grazie ad un prezzo di vendita maggiorato.

- 1 Ibrido WAXY di grande qualità
- 2 Granella di valore aggiunto; maggior contenuto di Amilopectina e maggior prezzo di vendita
- 3 Stabile nelle produzioni sia negli ambienti sia negli anni
- 4 Un ibrido 500 precoce ed adattabile

## Distanza di semina

75 × 16-19 cm  
70 × 17-20 cm  
45 × 26-32 cm

## Indicazioni agro-tecniche

Sfruttare l'elevata adattabilità ambientale. Elevate performance con un'ottima tenuta di stocco.



## Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	/
Leggero	/	/
Medio	6,5 - 7,5	/
Argilloso	6,5 - 7,5	/

■ = non irriguo

## Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente

# KWS UDO

Novità  
2025



FAO 500 - 123 giorni





# KWS INTELIGENS

FAO 400 - 118 giorni



PLUS4GRAIN





## Rustico e stabile per produzioni eccezionali.

- 1 Massima adattabilità ambientale
- 2 Eccellente in ambienti stressati
- 3 Granella sanissima con eccellente tolleranza alla fusariosi
- 4 Adatto a produrre silomais in seconda epoca di semina in ambienti con medio-alto stress

### Distanza di semina

75 × 16-18 cm  
70 × 17-19 cm  
45 × 26-30 cm

### Indicazioni agro-tecniche



Ibrido rustico e vocato per gli areali con stress, buona reazione all'investimento (in funzione delle condizioni ambientali).

### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5
Leggero	5,5 - 6,0	5,5 - 6,0
Medio	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5
Argilloso	6,5 - 7,5	7,5 - 8,0

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■ ■ Medio ■ ■ ■ ■ ■ Buono ■ ■ ■ ■ ■ Ottimo ■ ■ ■ ■ ■ Eccellente



# KWS MIKAELO

Novità 2025

FAO 400 - 120 giorni



PLUS4GRAIN

## Ibrido per produzioni eccezionali di granella e trinciato.

- 1 Ibrido dalle elevate performance produttive
- 2 Una garanzia per le prime semine
- 3 Stocco sano e stabile
- 4 Adatto a produzioni di granella e trinciato

### Distanza di semina

75 × 16-18 cm  
70 × 17-19 cm  
45 × 26-30 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Ibrido per produzioni eccezionali di granella e trinciato negli areali più vocati. Elevata sanità di stocco e di spiga.



### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5
Leggero	5,5 - 6,0	5,5 - 6,0
Medio	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5
Argilloso	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ ■ ■ ■ ■ Ottimo ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Eccellente



# KWS ELDORADO

Spiga Flex



FAO 300 - 105 giorni

## Granella vitrea di alta qualità in un ibrido bilanciato.

- 1 Granella "V1", con chicco di piccole dimensioni (per becchime)
- 2 Pianta con stocco robusto, buona tolleranza all'allettamento
- 3 Spighe uniformi, ben fecondate
- 4 Ottima adattabilità (ambienti ed anni)

### Distanza di semina

75 × 17-19 cm  
70 × 18-20 cm  
45 × 28-32 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Un ibrido vitreo produttivo per ambienti vocati.



### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	6,5 - 7,5	/
Leggero	5,0 - 5,5	/
Medio	6,0 - 6,5	/
Argilloso	6,0 - 6,5	/

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Allettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente

# KWS ADAPTICO

FAO 300 - 105 giorni





## Ibrido di elevate prestazioni ed alta digeribilità.

- 1** Eccellente potenziale produttivo di trinciato integrale in tutti gli areali
- 2** Pianta bilanciate a fogliosa
- 3** Ottima sanità di stocco
- 4** Eccellente scelta per uso nel biogas e nella zootecnica

### Distanza di semina

70 × 14-18 cm  
75 × 13-17 cm  
45 × 20-28 cm

### Indicazioni agro-tecniche

Ibrido adatto a semine anticipate, per ottenere elevate produzioni di trinciato che possono eguagliare classi più tardive.



### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	/	10,0 - 11,0
Leggero	/	/
Medio	/	9,0 - 9,5
Argilloso	/	9,5 - 10,5

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■ ■ ■ Medio ■ ■ ■ ■ ■ ■ Buono ■ ■ ■ ■ ■ ■ Ottimo ■ ■ ■ ■ ■ ■ Eccellente



# KWS HYPOLITO

FAO 300 - 108 giorni



L'ibrido per gli ambienti più difficili,  
ottima tolleranza alla siccità.

- 1 Pianta sana con spighe uniformi
- 2 Ottimo comportamento negli ambienti stressati
- 3 Eccellente sanità della pianta

## Distanza di semina

75 × 16-18 cm  
70 × 18-20 cm  
45 × 28-32 cm

## Indicazioni agro-tecniche

KWS HYPOLITO è l'ibrido per gli ambienti più difficili, ottima tolleranza alla siccità.



## Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

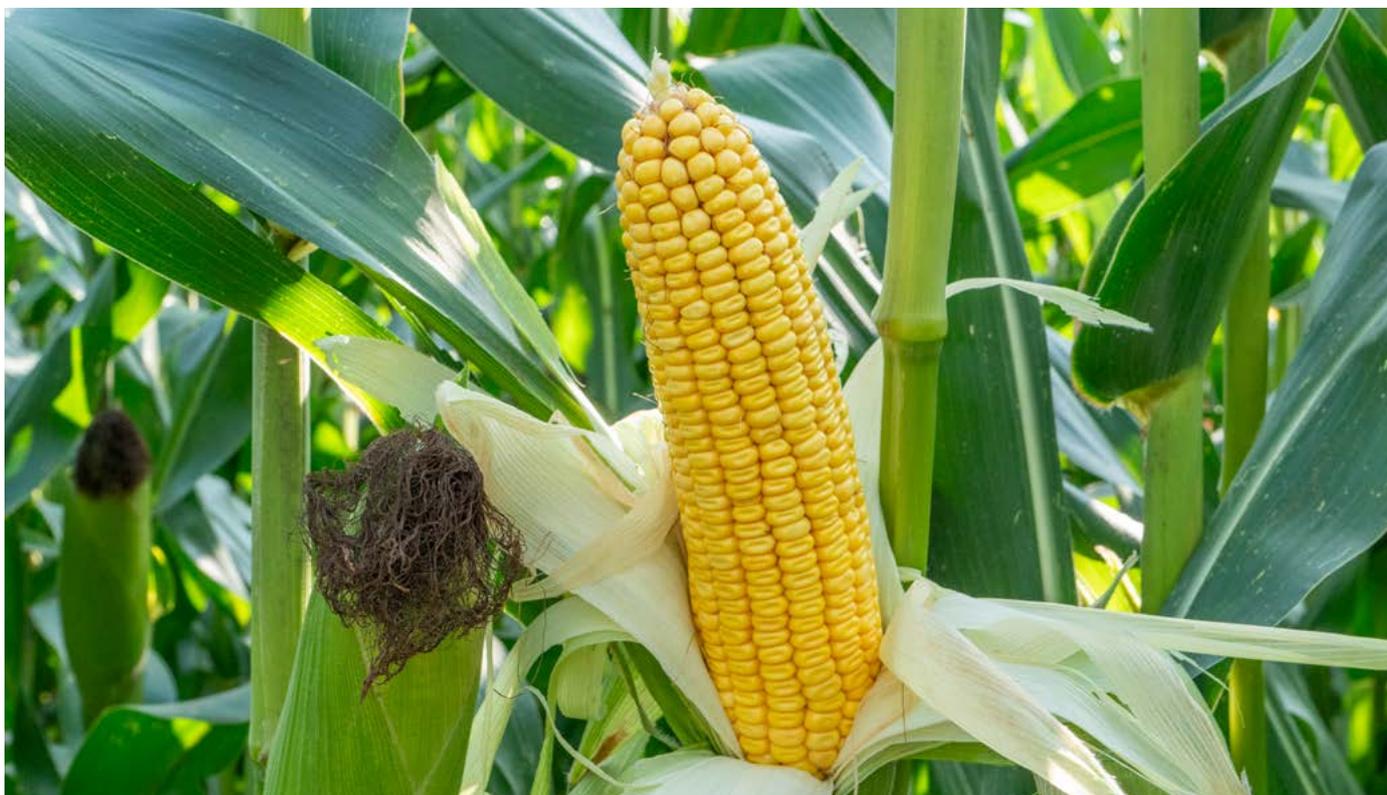
	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,5	7,0 - 8,0
Leggero	6,0 - 6,5	/
Medio	6,0 - 7,0	6,5 - 7,5
Argilloso	6,5 - 7,5	6,5 - 7,5

■ = non irriguo

## Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Alettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio 
 ■ ■ Buono 
 ■ ■ ■ Ottimo 
 ■ ■ ■ ■ Eccellente



# DETERMINIO

Novità 2025

FAO 200 - 85 giorni



## Il nuovo precocissimo KWS: precoce, produttivo e digeribile.

- 1 Il nuovo ibrido 200 di KWS, una garanzia con una partenza senza pari
- 2 Precoce nello sviluppo ma bilanciato
- 3 Pianta stabile e ordinata con inserzione di spiga corretta

### Distanza di semina

75 × 13-17 cm  
70 × 14-18 cm  
45 × 22-28 cm

### Indicazioni agro-tecniche



Il nuovo ibrido Precocissimo FAO 200 di KWS, una garanzia. Precoce nello sviluppo ma con una pianta stabile e ordinata, per ottime produzioni e raccolte anticipate!

### Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	10,5 - 11,0	10,5 - 11,0
Leggero	/	9,0 - 9,5
Medio	/	9,5 - 10,0
Argilloso	/	10,0 - 10,5

■ = non irriguo

### Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Allettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente





# KWS EDITIO

FAO 200 - 85 giorni



Ibrido precoce particolarmente indicato per produrre granella, ma anche pastone e trinciato di qualità.

- 1 Ibrido con elevata tolleranza alle malattie dello stocco e della spiga
- 2 Granella di qualità: possibilità di impiego nei programmi di filiera, semi-vitrea(v3)
- 3 Si può utilizzare in tutti gli areali in diverse epoche di semina

## Distanza di semina

75 × 13-17 cm  
70 × 14-18 cm  
45 × 22-28 cm

## Indicazioni agro-tecniche

Un precocissimo con ottima adattabilità ambientale in diverse epoche di semina.



## Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5
Leggero	8,5 - 9,0	9,0 - 9,5
Medio	9,0 - 9,5	9,5 - 10,0
Argilloso	9,0 - 9,5	10,0 - 10,5

■ = non irriguo

## Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■ ■ ■ ■ ■
Vigore	■ ■ ■ ■ ■
Resistenza Allettamento	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi dello stocco	■ ■ ■ ■ ■
Toll. Marciumi della spiga	■ ■ ■ ■ ■
Elmintosporiosi	■ ■ ■ ■ ■

■ Medio ■ Buono ■ Ottimo ■ Eccellente

# KWS SHAKO

FAO 200 - 88 giorni







Precocissimi di nome, produttivi di fatto.  
Raccogli **30 giorni** prima  
con i Precocissimi KWS.



## Precocissimi KWS

Le varietà di mais FAO 200  
imbattibili nella produzione  
di trinciato

[www.kws.it](http://www.kws.it)

SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856

KWS



# SORGO

SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856

KWS





# KWS REMUS

**Ciclo vegetativo: medio-precoce**

Sorgo da trinciato energetico di elevata qualità.

- 1** Sorgo granella a taglia alta indicato per la produzione di insilato energetico dall'ottima digeribilità della fibra.
- 2** Elevata potenzialità produttiva e di massa verde
- 3** Ottima tolleranza agli allettamenti radicali
- 4** Elevato vigore iniziale
- 5** Flessibile nelle epoche di semina

## **Investimento alla semina:**

30 - 35 p.te/mq da Trinciato.  
+10% da Granella



## **KWS FREYA**

**Ciclo vegetativo:  
precoce**

---

Massima precocità e rusticità.

- 1 Elevate rese di sostanza secca
- 2 Buona rusticità
- 3 Buona propensione all'accestimento
- 4 Si presta per semine di 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> epoca

**Investimento alla semina:**

20-22 p.te/mq.



## **KWS FLAVIUS**

**Ciclo vegetativo:  
precoce**

---

Sorgo da foraggio adatto a tutte le epoche di semina.

- 1 Elevato potenzialità produttiva e di massa verde
- 2 Elevato vigore iniziale
- 3 Buona tolleranza agli allettamenti radicali
- 4 Adatto a tutte le condizioni di semina
- 5 Si presta con semina di 2° e 3° epoca

**Investimento alla semina:**

25-30 p.te/mq.



## KWS NUTRIGRAIN

**Ciclo vegetativo:**  
**medio-tardivo**



Ottima energia e digeribilità.

- 1 Silosorgo di taglia contenuta
- 2 Massima qualità ed energia della sostanza secca
- 3 Pianta BMR con massima digeribilità della fibra
- 4 Elevata tolleranza all'allettamento

**Investimento alla semina:**

18-20 p.te/mq.



## KWS BULLDOZER

**Ciclo vegetativo:**  
**tardivo**

Sua altezza non si alletta.

- 1 Pianta di taglia elevata, con ottima tolleranza agli allettamenti
- 2 Imbattibile nelle rese di sostanza secca
- 3 Pianta vigorosa
- 4 Eccellenti produzioni di sostanza secca e verde

**Investimento alla semina:**

16-18 p.te/mq.



## LURABO

**Ciclo vegetativo:  
precoce**

Sorgo foraggero multisfalcio.

- 1 Pianta molto vigorosa sin dall'inizio del ciclo
- 2 La sua caratteristica "multi-cut" consente da due a quattro tagli a seconda delle condizioni meteorologiche e della data di impianto
- 3 Elevata rusticità e capacità di ricaccio, adattabile a tutti i tipi di terreno

**Investimento alla semina:**

30-35 kg/ha.



## KWS PEGASUS

**Ciclo vegetativo:  
precoce**

Ibrido precoce da granella bianca con ottime produttività.

- 1 Ibrido da granella bianca con buon contenuto di amido e privo di tannini
- 2 Varietà con costante produttività
- 3 Ottimo carattere combine con altezza dei panicoli uniforme che ne facilita la raccolta

**Investimento alla semina:**

35-40 p.te /mq.



## TIGRUS

**Ciclo vegetativo:**  
**medio**

Sorgo da granella bianca.

- 1 Eccellente tolleranza all'alteamento
- 2 Alta tolleranza allo stress idrico
- 3 Elevata potenzialità produttiva
- 4 Ottima tolleranza alle principali fitopatie fungine

**Investimento alla semina:**

35-40 p.te /mq.



## KWS RUBINUS

Novità  
2025

**Ciclo vegetativo:**  
**precoce**

Il sorgo precoce da granella rossa dall'eccellente potenziale produttivo.

- 1 Produzioni elevate e costanti, anche in ambienti limitanti
- 2 Eccellente potenziale nonostante la sua precocità
- 3 Ibrido adattabile e dal ciclo precoce
- 4 Granella rossa priva di tannini

**Investimento alla semina:**

35-40 p.te/mq.

# SOIA

SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856

KWS





## **KWS CONNECTOR**

**Ciclo vegetativo:**

**Gruppo 1+**

---

Varietà da ciclo pieno, vocata ad elevate produzioni di granella.

- 1 Pianta di taglia medio alta
- 2 Media capacità di ramificazione
- 3 Resistenza all'allettamento molto buona
- 4 Ottimo contenuto proteico (43%)

**Investimento alla semina:**

45 p.te/mq

**Seme già rizobiato**



## **KWS ANNIKA**

**Ciclo vegetativo:**

**Gruppo 1**

---

Il ciclo pieno per massime produzioni.

- 1 Potenzialità produttiva molto elevata
- 2 Elevato grado di ramificazione
- 3 Ampia adattabilità ai diversi tipi di terreno
- 4 Ottima resistenza all'allettamento

**Investimento alla semina:**

40-45 p.te/mq

**Seme già rizobiato**



## **KWS EURIK**

**Ciclo vegetativo:**

**Gruppo 1-**

---

Varietà vocata ad elevate produzioni di granella.

- 1** La tardiva con elevata adattabilità allo stress
- 2** Buon grado di ramificazione
- 3** Adatta sia in prima sia in seconda semina
- 4** Eccellente resistenza all'allettamento

**Investimento alla semina:**

44 p.te/mq

**Seme già rizobiato**



## **KWS CAMEROON**

**Ciclo vegetativo:**

**Gruppo 0+**

---

Varietà ad ilo bianco adatta all'utilizzo in alimentazione umana.

- 1** Precocità e produzione
- 2** Varietà adattabile a tutte le epoche di semina
- 3** Pianta di taglia media
- 4** Buona resistenza all'allettamento

**Investimento alla semina:**

45-50 p.te/mq

**Seme già rizobiato**



## **KWS CHIAKI**

**Ciclo vegetativo:  
Gruppo 0+**

---

Soia ad ilo bianco.

- 1 Pianta di taglia medio-alto
- 2 Capacità media di ramificazione
- 3 Utilizzabile sia in 1a sia in 2a epoca di semina
- 4 Buona resistenza all'allettamento

**Investimento alla semina:**  
40-45 p.te/mq  
**Seme già rizobiato**



## **KWS BASAK**

**Ciclo vegetativo:  
Gruppo 0+**

---

La precoce con alta adattabilità.

- 1 Pianta di taglia medio-alta
- 2 Bassa capacità di ramificare
- 3 Ampia flessibilità nell'epoca di semina
- 4 Buona tolleranza agli stress ambientali

**Investimento alla semina:**  
45-50 p.te/mq  
**Seme già rizobiato**

# GIRASOLE

SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856

KWS





## DELICIO HO CLP

Ciclo vegetativo: medio

Ibrido alto oleico  
resistente a "Imzamox".

Alto  
oleico

- 1 Dotato di tolleranza all'erbicida Imzamox
- 2 Contenuto in olio superiore alla media richiesta
- 3 Ampia adattabilità agli ambienti, viene seminato anche oltralpe

 **Clearfield Plus**  
Production System for Sunflower

### Investimento alla semina:

6,0 - 6,5 p.te/mq

### Distanza di semina:

75 × 19-22 cm

70 × 22-24 cm

45 × 34-37 cm



## SF ACTEON

Ciclo vegetativo:  
medio - precoce

Eccellente rendimento  
di acido oleico per  
ettaro in un ibrido  
medio-precoce.

Alto  
oleico

- 1 Ibrido uniforme e resistente all'allettamento
- 2 Alta tolleranza alle malattie fungine
- 3 Rapida maturazione, chiusura veloce del ciclo vegetativo

### Investimento alla semina:

6,5 - 7,0 p.te/mq

### Distanza di semina:

75 × 19-20 cm

70 × 20-22 cm

45 × 32-34 cm



## ARNETES SU

Ciclo vegetativo:  
medio-tardivo

Ibrido con tecnologia  
EXPRESS SUN.

**ExpressSun®**  
trait

- 1 Garantisce alte rese anche negli ambienti meno fertili
- 2 Calatidi uniformi
- 3 Tolleranza alle principali razze di peronospora (M9)

### Investimento alla semina:

6,5-7,0 p.te/mq

### Distanza di semina:

75 x 19-20 cm

70 x 20-22 cm

45 x 32-34 cm



## OKLLAOMA HO

Ciclo vegetativo:  
medio

Dotato di elevate  
capacità produttive  
in ambienti estensivi.  
Perfetta accoppiata con  
la concia Lumisena.

Alto  
oleico

- 1 Produzioni consistenti, produzione d'olio imbattibile
- 2 Calatidi uniformi
- 3 Ibrido vigoroso, ideale nelle semine anticipate, anche in terreni argillosi

### Investimento alla semina:

6,5 - 7,0 p.te/mq

### Distanza di semina:

75 x 19-20 cm

70 x 20-22 cm

45 x 32-34 cm

# BARBABIETOLA

SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856



conviso®  
SMART

HO IL CONTROLLO

## Il sistema CONVISO® SMART di KWS aiuta a mantenere elevata la produttività della barbabietola

I prodotti efficaci per il trattamento della barbabietola da zucchero sono sempre meno. Ogni anno le restrizioni e i cambiamenti nelle politiche e nelle tecniche limitano le scelte in grado di garantire una gestione efficace delle infestanti per i bieticoltori.

In questo panorama una soluzione come **CONVISO® SMART** riporta una gestione efficiente con un prodotto **affidabile, semplice e sicuro**.  
Dalla genetica KWS e la collaborazione con Bayer nascono le varietà CONVISO® SMART.

Resistenti al diserbo CONVISO® ONE permettono di avere un campo pulito senza nessuna riduzione di produzione!



Seme SMART KWS



CONVISO® ONE

conviso®  
SMART

## L'innovativo sistema CONVISO® SMART di KWS aiuta a mantenere elevata la produttività della barbabietola



Finestra di applicazione registrata CONVISO® ONE.  
Dose annuale massima: 1.0l/ha.

# I vantaggi di CONVISO® SMART



**Sostenibilità:** grazie ad una minore quantità di applicazioni, l'erbicida CONVISO ONE riduce significativamente l'impiego di sostanze attive e il rilascio di CO2 nell'ambiente.

**Controllo Unico:** massima efficacia grazie ad un ampio spettro d'azione che assicura il controllo delle principali infestanti a foglia larga, comprese quelle difficili (abutilon, cuscuta, ammi majus, bietole infestanti) e graminacee.

**Migliore produttività:** miglior selettività, che garantisce l'utilizzo di tutto il potenziale produttivo della barbabietola da zucchero; inoltre in presenza di infestanti difficili si riducono i costi culturali.

**Flessibilità e semplificazione:** finestra temporale più ampia rispetto ai sistemi di diserbo tradizionali e semplicità d'impiego con minore probabilità di errori.

## CONVISO® SMART e la gestione integrata

Con un numero sempre più ridotto di erbicidi occorre salvaguardare il più possibile quello che c'è a disposizione evitando lo sviluppo di resistenze non solo nella barbabietola ma in tutte le colture in rotazione, mantenendo bassi i livelli di infestazione. **Per farlo in maniera efficace possiamo applicare diversi metodi:**

 **Metodi Chimici**

**Usare erbicidi con differenti metodi d'azione.**

Massimizzare l'efficacia dell'erbicida con:

- Dose piena
- Corretto momento di applicazione
- Condizioni ottimali di utilizzo

Evitare l'uso di erbicidi ALS su tutte le colture in rotazione dopo le bietole SMART.

 **Rotazione Culturale**

**Mantenere una rotazione culturale diversificata, includendo colture invernali e primaverili.**

Seminare colture di copertura per ridurre la pressione di infestanti, fissare l'azoto e ridurre la pressione di nematodi.

Mantenere la coltura competitiva con una densità di semina adeguata e un buon impianto.

 **Metodi Meccanici**

**Massimizzare l'uso di diverse misure meccaniche per il controllo delle infestanti nella rotazione.**

Partire puliti prima della semina:

- La lavorazione del terreno maggiore di 10 cm (es.aratura) può ridurre la popolazione infestante
- La lavorazione superficiale stimola la germinazione delle infestanti, può essere usata nella falsa semina.

**La rotazione è tutto!** Abbassa il rischio di resistenze **alternando gli erbicidi** con differenti modi d'azione e con la **rotazione culturale** 

# CR+

## Non rinunciare a niente: **Protezione + Produttività**

Cercare di contrastare la cercospora è sempre stato un obiettivo chiave per i genetisti di KWS. Dopo anni di ricerca è stata sviluppata una nuova fonte di protezione contro il patogeno *cercospora beticola*.

### CR+: una svolta nel controllo della malattia

La nuova generazione di varietà Cercospora plus segue una nuova regola: **un alto livello di tolleranza + un'alta produzione.**



Elevato livello di protezione



Alte produzioni in tutte le condizioni

Le varietà CR+ offrono **nuove possibilità per il controllo della cercospora**. In molti casi i sintomi appaiono più tardi e il livello della malattia è decisamente ridotto.

La combinazione di varietà CR+ con un uso ottimale dei fungicidi permette di minimizzare l'impatto della malattia e ridurre la pressione di cercospora nel tempo.

## Con le varietà CR+: FOGLIE VERDI PIÙ A LUNGO

Foglie sane e verdi sono il prerequisito per la piena conversione dell'energia solare che permette la crescita della barbabietola garantendo elevata qualità estrattiva e massima produttività.

Le macchie di cercospora si sviluppano rapidamente in condizioni favorevoli, vale a dire: temperature diurne intorno ai 25-30°C, notturne sopra i 16°C e umidità superiore al 90%. In queste condizioni favorevoli il fungo produce numerosi conidi (spore) che vengono trasportati con il vento sulle piante sensibili e una volta raggiunta la foglia, germinano penetrando nel tessuto fogliare e danno inizio all'infezione. Dopo l'infezione, la cercospora cresce all'interno della foglia nutrendosi delle sostanze nutritive e dell'acqua provenienti dal tessuto vegetale per poi produrre nuove spore che si diffondono su altre piante, propagando il ciclo di infezione.



### I benefici delle varietà CR+:

- 1 Le tue bietole rimarranno perfettamente produttive.
- 2 Spezza il ciclo dell'infezione, le foglie colpite dalla cercospora lasciate in campo sono il punto di partenza per l'infezione dell'anno successivo.
- 3 La pressione della cercospora diminuisce, permettendo ai fungicidi e alle varietà CR+ di rimanere efficaci più a lungo.



# Il DUO Perfetto

conviso®  
SMART

CR+

Un seme,  
due soluzioni

**Il DUO perfetto di KWS:** la rivoluzionaria fusione di due tecnologie di grande successo, ora hai il tuo strumento ideale nell'affrontare due delle maggiori sfide nella coltivazione della barbabietola da zucchero: **un miglior controllo delle infestanti con il sistema CONVISO® SMART abbinato alla tecnologia CR+ come potente arma contro la cercospora.** L'unione delle migliori tecnologie KWS per la massima produttività.

[www.kws.it](http://www.kws.it)

**SEMINARE  
IL FUTURO**  
DAL 1856





## FEEDBEET KWS: la bietola per l'alimentazione animale.

La **Feedbeet KWS** è un nuovo tipo di bietola da foraggio con maggiore contenuto di sostanza secca ed energia in confronto alle varietà tradizionali.

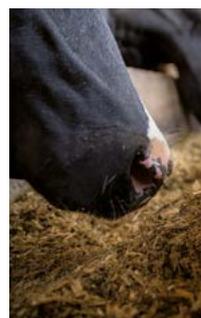
L'utilizzo di **Feedbeet** nell'alimentazione animale porta grandi vantaggi ed è un'alternativa per ridurre i costi e **migliorare l'efficacia ruminale** e la **produzione di latte**.

Le **Feedbeet KWS** garantiscono:

- alte rese per ettaro
- un contenuto elevato di sostanza secca ed energia.

La bietola contiene **pectina** e fibra ad **alta digeribilità** che contribuisce al buon funzionamento del rumine.

### Utilizzo della bietola nella razione animale.



INSILATA

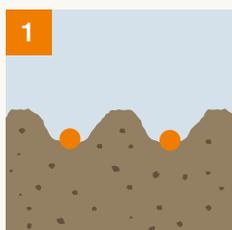


DA PASCOLO



FRESCA

La **Feedbeet KWS** permette di avere un'ulteriore coltura di valore per la tua azienda.



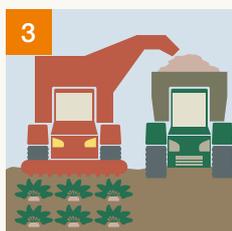
#### Semina

- Può essere seminato con le classiche seminatrici:
  - In primavera
  - In autunno (centro-sud Italia)



#### Coltivazione

- Ottime performance in diverse condizioni ambientali
- Ottima tolleranza alle malattie più diffuse



#### Raccolta

- Ampia finestra di raccolta
- Facile da raccogliere grazie all'uniformità della pianta e forma della radice



#### Preparazione e stoccaggio

- Più opzioni d'uso: fresche o insilate
- Tagliare le feedbeet è molto facile. Possono essere preparate da sole o mescolate con altri foraggi



#### Alimentazione

- Alimento ad alto valore nutritivo
- Richiede 10-14 giorni di adattamento



## ENERGYBEET KWS: la bietola per il biogas per migliorare la resa in metano.

La barbabietola è un'ottima coltura che incrementa la fertilità del terreno ed è adatta ad allungare la rotazione di mais e cereali. KWS seleziona varietà di bietole, altamente performanti, da utilizzate negli impianti di biogas.

Queste varietà sono chiamate **Energybeet**.

Inoltre, KWS mette a disposizione anche per le Energybeet il nuovo sistema CONVISO® SMART (seme più erbicida) che semplifica notevolmente il diserbo della coltura e massimizza il potenziale produttivo della varietà.

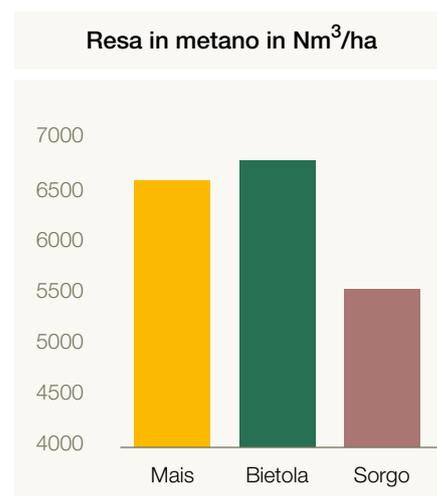
Tutte le varietà SMART si adattano particolarmente bene all'uso energybeet per il Biogas. Chiedi al tuo tecnico di fiducia qual è la varietà perfetta per il tuo campo.

Energy  
Beet



### Quali sono le ragioni principali per coltivare l'energybeet?

- Buona resa in metano per ettaro. Pari o superiore ai migliori insilati di cereali.
- Ottima produzione di sostanza secca per ettaro.
- Contiene energia facilmente digeribile. Il tempo di digestione è mediamente di 30 giorni.
- Può essere utilizzata insilata con altre matrici oppure fresca.
- Ampia finestra di raccolta: generalmente dai primi di agosto fino a fine ottobre. Questo permette di gestire con estrema flessibilità l'insilamento con altre matrici.





## BROWNIE STYLE:

La nuova tecnica di insilamento della barbabietola, veloce ed efficace.

Conservare le barbabietole per l'alimentazione durante l'anno è sempre stata una sfida. In passato, nel nord Europa era comune somministrare le barbabietole fresche, ma questo comportava alcune difficoltà e non era possibile conservare efficacemente l'alimento per utilizzarlo in primavera e in estate. Pertanto gli agricoltori hanno cominciato a testare nuove tecniche per lo stoccaggio e la conservazione della barbabietola da foraggio. Inizialmente, le barbabietole venivano insilate con il mais al momento della raccolta, ma così facendo non era possibile sfruttare tutto il potenziale delle barbabietole in termini di resa, poiché venendo raccolte con il trinciato di mais non avevano ancora raggiunto la piena maturazione. Un'alternativa consisteva nell'insilare le barbabietole in un secondo momento, ma l'apertura della trincea pre-esistente per l'aggiunta delle barbabietole comportava molto lavoro e il potenziale di perdita di insilato e di qualità risulta essere molto alto.



## Una nuova tecnica di insilamento, lo stile "Brownie"

- 1 Ogni coltura è raccolta al momento ottimale
- 2 Può essere utilizzato su tutti i tipi di insilato
- 3 La quantità di bietola da includere nella dieta può essere modificata facilmente
- 4 Le barbabietole possono essere conservate sopra insilati esistenti, non richiede lo svuotamento della trincea.
- 5 Nessun problema di percolamento di sostanze zuccherine, gli strati sottostanti assorbono efficacemente i componenti utili.

Negli ultimi anni, gli agricoltori danesi hanno individuato e sperimentato, con ottimi risultati, una tecnica innovativa che prevede l'insilamento delle barbabietole senza miscelazione: posizionare le barbabietole tritate al di sopra dell'insilato esistente, in modo da creare uno strato sopra di esso, richiudendo poi la trincea una volta terminato il riempimento.

In questo modo, l'umidità delle barbabietole viene assorbita dall'insilato, creando uno strato dolce che può essere chiamato "insilato stile **Brownie**". Con questo approccio, gli agricoltori possono ottenere la massima resa possibile sia dalle barbabietole che dall'insilato.

Questo metodo non richiede di trasferire l'insilato da un silo all'altro, né richiede ulteriore compattamento, riducendo così il rischio di perdite dovute al re-insilamento e permettendo agli agricoltori di pianificare l'intera catena di raccolta.

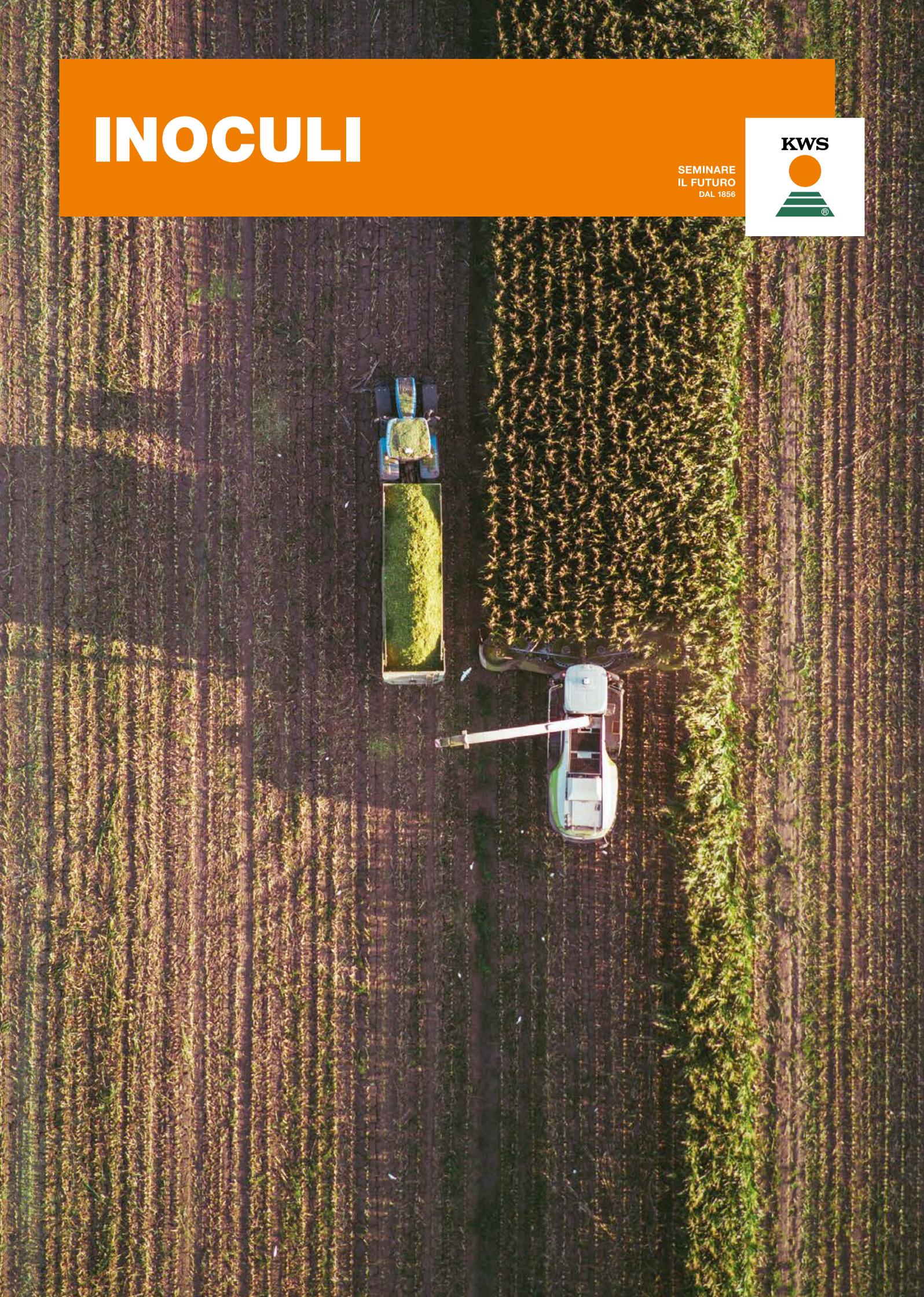
### FeedBeet KWS

Scansiona il QR Code e visita la pagina dedicata del nostro sito per scoprire di più sulla tecnica di insilamento Brownie e le soluzioni per l'alimentazione feedbeet



# INOCULI

SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856



# KWS SILOBALANCE

Per un ottimale insilamento dei tuoi cereali autunno-vernini

Composizione: *Lactiplantibacillus plantarum*, *Lentilactobacillus buchneri*

Novità

## Obiettivo d'azione

- Previene l'insorgere di muffe e lieviti
- Minimizza le perdite di sostanza secca
- Livelli più elevati di acido lattico e acetico
- Mantenimento del pH stabile dopo l'apertura della trincea

## Campi di applicazione

- Trinciati di cereali autunno-vernini

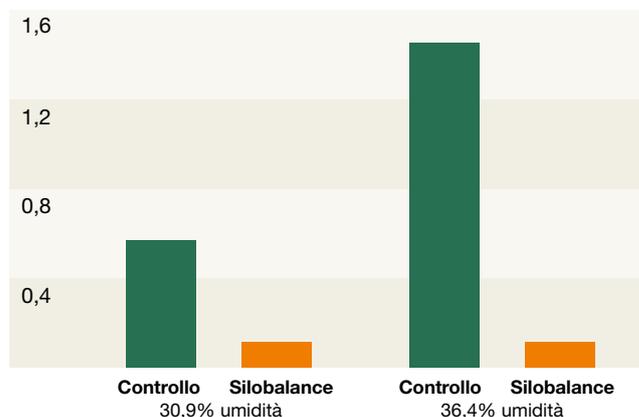
### pH stabile dopo l'apertura

Inibendo le muffe e i lieviti, KWS Silobalance mantiene il pH stabile dopo l'apertura della trincea. Inoltre, anche i batteri butirrici vengono inibiti con una conseguente produzione di acido butirrico minima o assente.

Il trattamento con KWS SiloBalance garantisce:

- Minori perdite di sostanza secca
- Un pH più basso
- Livelli più elevati di acido lattico e acetico

### Aumento del pH dopo l'apertura della trincea

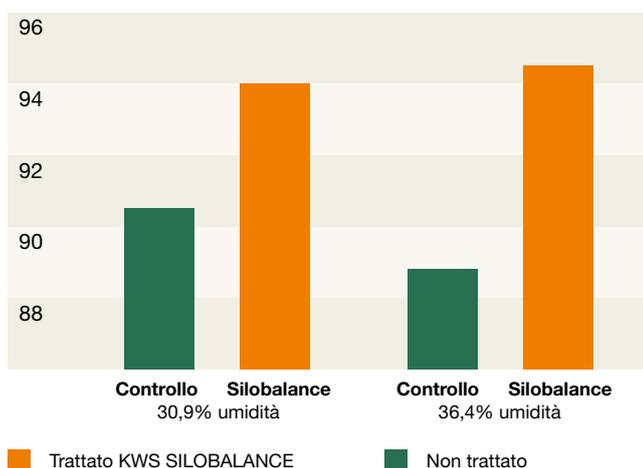


### Riduzione perdite di sostanza secca

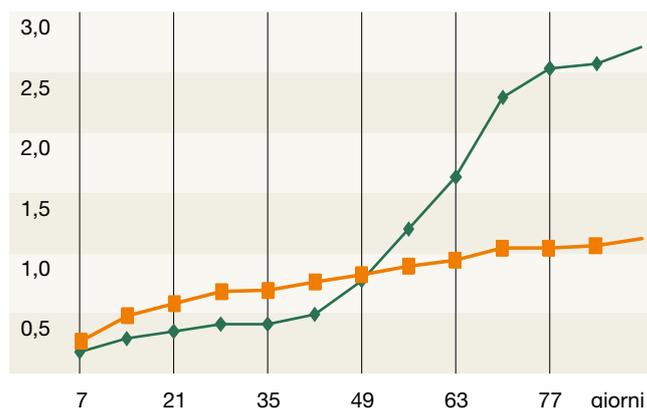
All'apertura della trincea e con l'ingresso di ossigeno, i lieviti riattivano il metabolismo producendo CO<sub>2</sub> e alcol a partire dai carboidrati solubili in acqua, di conseguenza la massa inizia a scaldarsi. Il problema del surriscaldamento rimane ancora la maggior causa di perdite di sostanza secca e di energia ogni giorno. Al passare delle ore di esposizione all'aria la probabilità che la trincea rimanga stabile varia a seconda che sia stato effettuato un trattamento o meno.

La soluzione può essere l'utilizzo di batteri lattici eterofermentanti che aumentano la produzione di acido acetico nell'insilato. L'acido acetico, infatti, è uno dei più forti inibitori naturali per lieviti e muffe, e aiuta a mantenere stabile la trincea più giorni contenendo le perdite di sostanza secca.

### % Quantità di sostanza secca per 100 ton di insilato



### Evoluzione delle perdite di sostanza secca (% della matrice fresca)



# KWS LACTOSTABILITY

La soluzione ai problemi di surriscaldamento

Composizione: *Lactobacillus buchneri*



## Obiettivo d'azione

- Miglioramento della stabilità aerobica
- Inibizione del surriscaldamento
- Inibizione delle muffe
- Inibizione delle perdite di rimozione

## Campi di applicazione

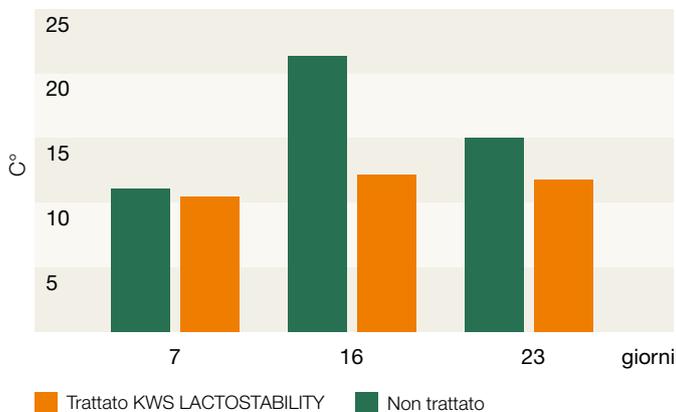
- Insilato di mais
- Pastone di mais
- Insilati > 30% SS

## Stabilità aerobica e temperatura

A zero ore, corrispondenti al momento del prelievo di insilato giornaliero, il 100% dei campioni risulta stabile, ma al passare delle ore di esposizione all'aria, la probabilità di rimanere stabili varia a seconda del trattamento.

L'aumentare della temperatura, oltre a favorire la proliferazione di microrganismi indesiderati comporta inevitabili perdite di s.s ed insilato.

### Temperatura dell'insilato dopo l'apertura della trincea



## Acido Acetico

L'acido acetico è molto importante per quanto riguarda la sanità del fronte della trincea, infatti è un inibitore di muffe e lieviti. Inoltre, ottimizza la formazione di gas e aumenta le rese di metano. Nella prova, è stata valutata la presenza di muffe e lieviti presenti nell'insilato all'apertura della trincea.

### Muffe e lieviti (/g)



L'acido acetico è un precursore del METANO: una delle fasi del processo di produzione del biogas è l'acetogenesi, dove i batteri acetoclastici producono metano e CO<sub>2</sub> a partire dall'ac. acetico

## Qualità e perdite di sostanza secca

Per ottenere un insilato di qualità sono necessarie alcune accortezze nella gestione del trinciato, come il veloce riempimento del silo e la corretta rimozione dell'aria, favorire la produzione di acido lattico e l'abbassamento del pH o la continua esclusione di aria durante stoccaggio e consumo.

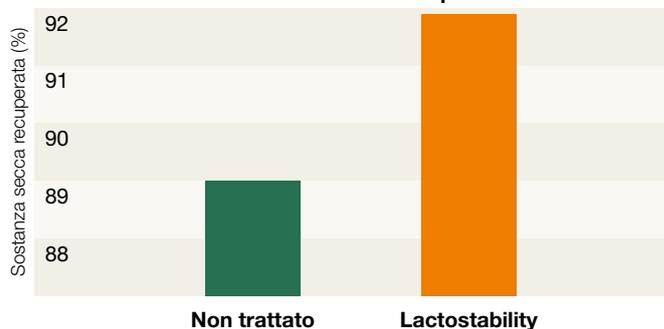
Quali sono i fattori determinanti nelle perdite di sostanza secca e della qualità nell'insilato?

- Condizioni di campo e di pre-insilamento (s.s di raccolta)
- Tipologia di fermentazione che si stabilisce
- Stoccaggio
- Respirazione e temperatura durante lo stoccaggio
- Deterioramento aerobico (esposizione all'aria)

Nel processo di insilamento una perdita di sostanza secca è fisiologica, nel caso di conservazione e fermentazione ottimale è stimata essere minore del 10%.

Nel caso di una gestione non ottimale (cattiva conservazione e desilamento) le perdite possono aumentare fino al 20%. Con presenza eccessiva di muffe raggiungono il 40% o addirittura il 70% nell'insilato più vicino alle pareti e meno compattato.

### Ritrovamento della sostanza secca all'apertura



# KWS LACTOQUALITY

Il modo sicuro per ottenere un insilato di qualità

Composizione: *Pediococcus pentosaceus*, *Lactiplantibacillus plantarum*, *Xylanasi* e  *$\beta$ -glucanasi*

## Obiettivo d'azione

- Fermentazione lattica più veloce
- Inibizione della mal-fermentazione/ fermentazione butirrica
- Riduzione delle perdite di fermentazione
- Miglioramento della qualità dell'insilato e dell'appetibilità
- Velocizzare apertura fronte

## Campi di applicazione

- Leguminose
- Misti

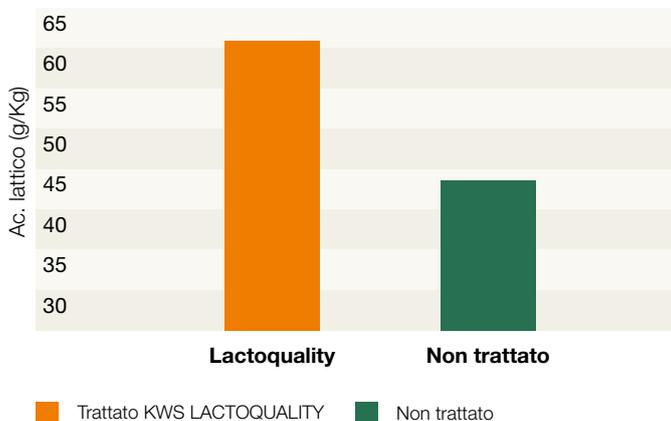
## Acido lattico

L'acido lattico è fondamentale per l'abbassamento repentino del pH, in questo modo microrganismi indesiderati vengono inibiti e l'insilato risulta avere una fermentazione ottimale e una maggiore conservabilità nel tempo. Per cereali autunno-vernini a 4-6 giorni dall'apertura di una trincea il contenuto di acido lattico è ancora alto nella matrice trattata.

## Abbassamento del pH

Poiché i batteri omolattici velocizzano la conversione degli zuccheri vegetali in acido lattico, controllano le fermentazioni e abbassano rapidamente il pH dell'insilato, limitando al minimo il lavoro dei microrganismi indesiderati, come clostridi ed enterobatteri che producono sostanze nocive per l'animale.

## Quantità acido lattico dopo esposizione all'aria



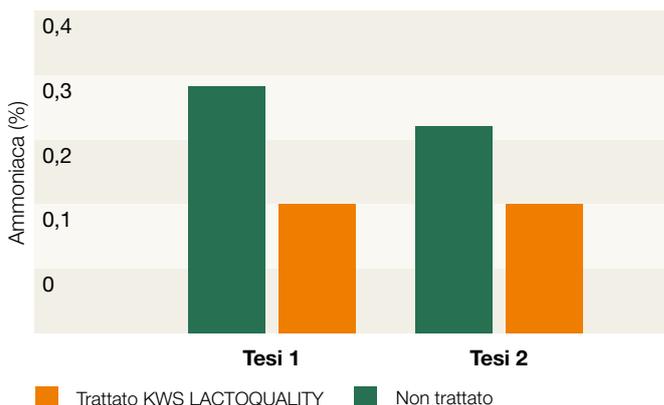
## pH dopo 90 giorni



## Aumento del valore nutrizionale

In matrici dove il pH tende ad essere elevato o troppo umide e quindi un substrato ideale per la proliferazione dei clostridi e di altri microrganismi negativi, Lactoquality è una buona scelta. Limitando il proliferare di questi microrganismi riduce la presenza di acido butirrico, NH<sub>3</sub>, ammine e tutte quelle sostanze prodotte dalla degradazione delle proteine a carico degli agenti nocivi. Così facendo si otterrà un insilato qualitativamente migliore, dall'elevato valore nutrizionale e minori rischi per l'animale.

## Ammoniaca - NH<sub>3</sub> a 90 giorni dall'insilamento



# KWS AGRIMETHANE

L'additivo specifico per l'utilizzo in digestori anaerobici

Composizione: *Lactobacillus buchneri*, *Lactococcus lactis*, *Streptococcus thermophilus*

## Obiettivo d'azione

- Minori perdite di sostanza secca
- Migliore resa nella metanogenesi
- Maggiore produzione di acidi grassi
- Temperature più stabili

## Campi di applicazione

- Insilato di mais
- Trinciati di cereali autunno vernini
- Erbai

KWS Agrimethane è la nuova miscela di microrganismi omofermentanti ed eterofermentanti, studiata specificatamente per l'utilizzo nei biodigestori per la produzione di biogas/metano.

KWS Agrimethane infatti è composto da **tre ceppi differenti di batteri**:

- *Lactobacillus Buchneri*, eterofermentante
- *Lactobacillus Lactis*, omofermentante
- *Streptococcus Thermophilus*, omofermentante

Questa miscela garantisce una maggiore flessibilità e stabilità produttiva, con una maggiore adattabilità e una crescita omogenea dei tre ceppi in contesti e condizioni differenti, lo *Streptococcus Thermophilus* inoltre è in grado di prosperare anche a temperature oltre i 40°C.

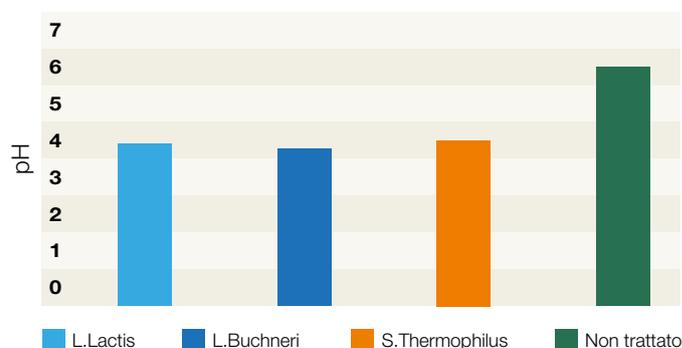
## Performance di Acidificazione

Dai test di laboratorio è emerso come KWS Agrimethane contribuisca all'abbassamento del pH già dalle prime fasi del processo di fermentazione, con un controllo efficiente della conversione degli zuccheri in acido lattico.

Questo crea un ambiente inadatto ai microrganismi indesiderati che deteriorano l'insilato e consumano, riducendole, le sostanze nutritive e la sostanza organica.

Prevenendo il deterioramento viene garantita una maggiore qualità della matrice insilata e una minore perdita di sostanza secca.

## pH a tre giorni dall'insilamento



## I benefici di KWS Agrimethane

Sulla base delle sperimentazioni effettuate, utilizzando KWS Agrimethane si ottiene una matrice bioattiva disponibile per i batteri e che permette un utilizzo della biomassa migliore.

**KWS Agrimethane consente di aumentare del 2% la produzione complessiva di acidi grassi volatili (AGV); una maggiore produzione di AGV si traduce in una conseguente maggiore produzione di metano, in quanto essi vengono utilizzati dai batteri metanigeni nel processo di metanificazione. Un incremento del 2% di AGV quindi corrisponde a un potenziale aumento di produzione di gas del 2%.**

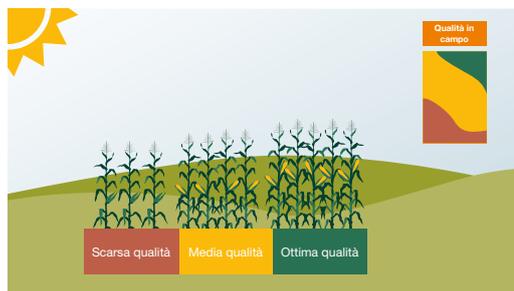


# Sistema di dosaggio variabile KWS: l'efficienza per il massimo dei risultati

L'agricoltura di precisione è una realtà sempre più presente e alla quale si dedica sempre più attenzione. Proprio per questo e nell'ottica di avere un processo di insilamento del trinciato di mais più efficiente, nasce l'idea del Sistema di dosaggio variabile inoculi KWS.

Questo sistema consente di valutare la qualità dell'insilato direttamente al momento della raccolta e, nel caso, modificare la tecnica di insilamento o la quantità di inoculo utilizzato per poter quindi compensare le possibili carenze qualitative e le eventuali perdite di conservazione. Infatti, grazie ad un parametro di valutazione ideato da KWS Italia, l'indice di insilabilità, e il dispositivo NIR montato sulla macchina è possibile variare la concentrazione di inoculi utilizzati sul trinciato attraverso una speciale pompa montata direttamente sulla trincia, permettendone quindi un utilizzo mirato ed efficiente degli inoculi.

## Il funzionamento



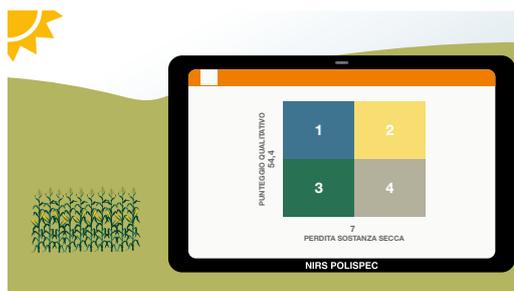
### 1. Il mais in campo ha diversi parametri qualitativi

In base a questi la propensione all'insilamento è diversa e quindi il range di inoculazione raccomandata è diverso.



### 2. NIR Polisphec identifica la qualità del trinciato

Il NIR Polisphec legge in diretta la qualità e la perdita di sostanza secca previste durante la raccolta.



### 3. Indice d'insilabilità

I dati rilevati dal NIR Polisphec vengono utilizzati per determinare l'indice di insilabilità, permettendoci di sapere quali sono le migliori tecniche da applicare per avere un insilato di qualità.



### 4. Precision Silage

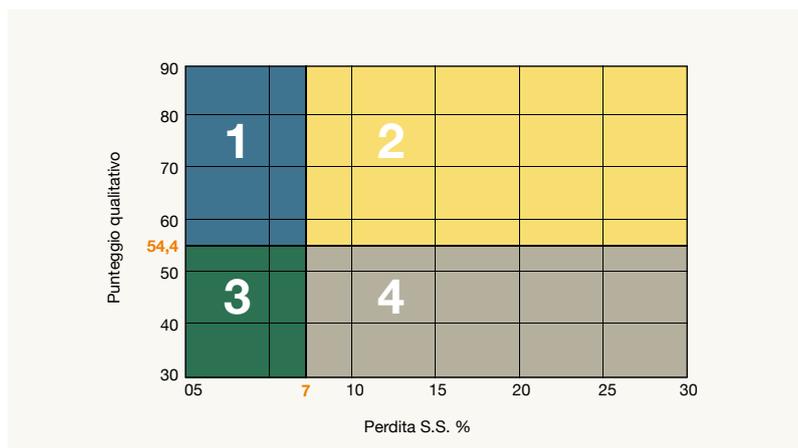
Viene applicata la giusta quantità di inoculo in base all'indice di insilabilità rilevato dal NIR.

Vuoi produrre un insilato perfetto e provare questo metodo innovativo nella tua azienda agricola?  
Contatta il tuo Tecnico KWS di Zona per maggiori informazioni!

[www.kws.it](http://www.kws.it)



# L'indice di insilabilità



KWS Italia a seguito di una ricerca durata anni in collaborazione con l'Università di Padova ha sviluppato l'indice di insilabilità, un algoritmo che basandosi su determinati parametri che è possibile trovare sul trinciato fresco, fornisce una stima sulla qualità e sulle perdite di sostanza secca dell'insilato.

Assegnando un valore ai parametri di qualità e perdite di s.s. è possibile inserire i dati all'interno di un grafico.

Il quadrante in cui si trova il punto derivante dall'incrocio dei parametri dei dati raccolti darà indicazioni su quale tecnica di conservazione utilizzare e sul grado di inoculazione richiesta:

### Quadrante 1

Il trinciato presenta una composizione equilibrata, che permette una rapida attivazione dei processi fermentativi positivi: Minimo grado di inoculazione richiesto.

### Quadrante 2

Il trinciato denota una composizione chimica buona ma non in grado di contenere efficacemente le perdite di conservazione: Consigliato l'uso di inoculi.

### Quadrante 3

Il trinciato presenta una composizione chimica non in grado di stimolare efficacemente le fermentazioni: L'uso di inoculi è necessario.

### Quadrante 4

Il trinciato denota una composizione chimica buona ma alto rischio di perdite di conservazione e scarsa qualità: L'uso di inoculi è essenziale.

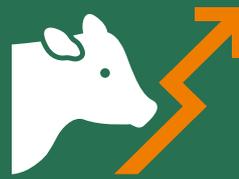
## I vantaggi del sistema di dosaggio variabile KWS



Miglior qualità del trinciato raccolto e riduzione delle perdite



Utilizzo mirato e più efficiente degli inoculi



Compensazione di possibili carenze nell'insilato

# KWS Fit4NEXT

Le cover crop KWS



# Cos'è Fit4NEXT?

KWS Fit4NEXT è la nuova gamma di miscugli di cover crops di KWS. Da decenni KWS si occupa di sviluppare, produrre e distribuire moltissime varietà altamente performanti delle principali colture da pieno campo e da sovescio in tutto il mondo. Il nostro obiettivo è di offrire agli agricoltori l'opportunità di implementare al meglio la rotazione colturale con miscugli di varietà altamente performanti e specificatamente formulate per l'utilizzo. Con la corretta combinazione, puoi rendere la rotazione ancora più sostenibile, affrontando al meglio le sfide della coltivazione e soddisfacendo i requisiti sociali e politici della PAC.

## I vantaggi dell'utilizzo delle cover crop KWS



## Le cover crop KWS e la Politica Agricola Comune

I miscugli di cover crop Fit4Next non solo presentano innumerevoli vantaggi agronomici e di sostenibilità ma sono anche un valido alleato degli agricoltori che aderiscono alla Politica Agricola Comune (PAC).

Uno dei temi più importanti della nuova PAC infatti è quello della rotazione colturale, utilizzando le cover crop all'interno della pianificazione è possibile interrompere la monosuccessione colturale e beneficiare dei vantaggi che queste colture offrono a livello di gestione delle infestanti e assorbimento dei nutrienti.

In particolare, con il venir meno dell'obbligo di raccolta, le cover crop acquistano un ulteriore vantaggio nel risparmio di una lavorazione, soprattutto con la normativa BCAA7.



Acquista le Cover Crop KWS Fit4NEXT nel

# WEBSHOP KWS

E approfitta di sconti esclusivi e della spedizione direttamente a casa tua!

[www.kws.it](http://www.kws.it)





# INITIO

L'impulso per una  
**buona partenza.**

# Ogni seme ha il diritto di diventare una pianta

A seguito di un'intensa ricerca finalizzata all'individuazione del trattamento ottimale, KWS ha sviluppato INITIO, un sistema unico che combina ingredienti efficaci in base alle condizioni locali e alle necessità degli agricoltori. Il trattamento del seme ha un ruolo molto importante per

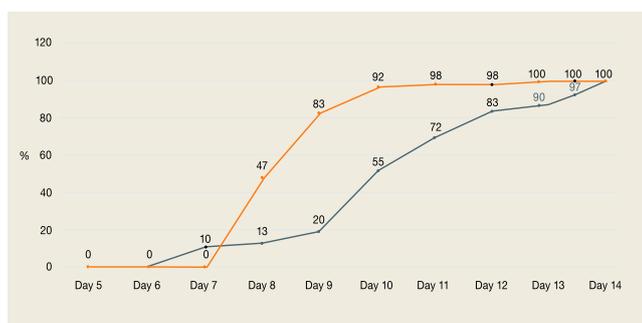
la crescita e la salute delle piante. Assicurandoci che i semi siano protetti e supportati, gettiamo la base per il miglior sviluppo radicale. Una crescita iniziale ottimizzata porta a piante sane e a un raccolto sicuro.



## La composizione di INITIO KWS



- Polimeri/Adesivi**  
Controllano il rilascio ottimale dei principi attivi
- Micronutrienti**  
Migliorano lo sviluppo radicale e la resistenza allo stress da freddo
- Insetticida**  
Protegge il seme dai danni provocati dagli insetti
- Fungicida**  
Protegge dagli attacchi fungini nelle prime fasi di sviluppo



INITIO supporta la crescita e permette uno sviluppo significativamente più rapido nelle fasi iniziali rispetto ad un fungicida standard\*.

\*Prova eseguita a T12°C, 60 piante=100%, 30 piante raccolte

INITIO migliora lo sviluppo radicale, permettendo alla giovane pianta di attingere in maniera più efficace a nutrienti e umidità dal suolo rispetto alle piantine nate da seme non trattato INITIO.



**INITIO**

**NON TRATTATO**

# Le diverse combinazioni di INITIO

		INITIO BIRD PROTECT	INITIO PRO
	<b>Fungicida</b>	✓	✓
	<b>Biostimolanti</b>	✓	✓
	<b>Protezione degli uccelli</b>	✓	✓
	<b>Insetticida</b>		✓

La **formula unica** di INITIO BIRD PROTECT combina tutti i vantaggi della rapida emergenza con la protezione dell'amaro intenso.

La combinazione speciale di INITIO favorisce lo sviluppo precoce delle radici e delle piante e aumenta la resistenza agli stress nelle prime fasi di sviluppo. L'efficiente assorbimento dei nutrienti, anche in condizioni di basse temperature, rende il fosfato disponibile per la pianta

facilitando la prima fase importante della crescita.

L'amaro intenso della concia INITIO BIRD PROTECT ha una particolare funzione di dissuasione nei confronti di gran parte dei volatili, senza effetti collaterali per gli animali. Il prodotto ha una tossicità molto bassa che aumenta la sicurezza degli operatori durante la gestione delle sementi.

**INITIO BIRD PROTECT mostra i migliori risultati nelle prove in campo. I controlli non trattati sono completamente mangiati dagli uccelli, mentre la soluzione KWS rimane presente.**



Le prove in campo condotte da Veneto Agricoltura nel 2022 hanno confermato risultati positivi.

La sintesi dei primi risultati della sperimentazione è stata comunicata nel Bollettino Colture Erbacee n. 10/22\*: «nella sperimentazione condotta presso le aziende pilota di Veneto Agricoltura, con semente omogenea differentemente trattata (Ibrido Kefrancos, KWS, di uno stesso lotto) la sostanza ha ridotto significativamente il rischio di danno da corvidi rispetto al testimone non trattato, con la stessa efficacia dello standard chimico di confronto»

\* *Bollettino Colture Erbacee n. 10/22:*  
[www.venetoagricoltura.org/bollettino-colture-erbacee](http://www.venetoagricoltura.org/bollettino-colture-erbacee)



INITIO BIRD PROTECT grazie alla sua formula speciale è meno dannoso per l'operatore, facilitando la gestione del seme e la sicurezza di chi lo utilizza rispetto ad altri trattamenti presenti sul mercato.\*

\*Prima di utilizzare il trattamento leggi sempre l'etichetta e le informazioni del prodotto.

Ogni giorno in ogni campo.  
**La diversità che ti rende  
libero di scegliere.**

#YourSeedPartner



# Laboratorio analisi e i servizi KWS

*Un collaudato insieme di tecniche d'indagine qualitative e quantitative per analizzare una vasta gamma di prodotti agronomici e dare sempre il meglio ai nostri agricoltori.*

A partire dal 2011, attraverso il "SERVIZIO ANALISI FORAGGERE", KWS ha sviluppato un'attività di sostegno alle aziende che operano in ambito zootecnico e bioenergetico fornendo un servizio analitico utile alla determinazione della qualità dei propri foraggi. L'esperienza conseguita ha consentito di diversificare il servizio e di sviluppare un collaudato servizio di valutazione qualitativa NIR in laboratorio ed in campo, ed innumerevoli calibrazioni che permettono di poter determinare molteplici parametri analitici di rilievo.



A partire dalla singola determinazione di cartellino, la quale consente la valorizzazione del proprio trinciato attraverso la valutazione di elementi essenziali come amido, ceneri, fibra e zuccheri; giungendo alla determinazione di parametri più complessi, come la digeribilità della fibra e le caratterizzazioni connesse all'ambito zootecnico e bioenergetico.

## I servizi offerti dal laboratorio analisi KWS

Attraverso l'analisi NIR è possibile determinare molti parametri qualitativi sulla qualità del trinciato fresco e dell'insilato (analisi di cartellino o profilo fermentativo). L'analisi può essere effettuata su campioni di mais, sorgo, pastone, cereali autunno vernini (frumento, triticale, etc) e insilati.

Con analisi della presenza di micotossine all'interno dei campioni, attraverso tecniche automatizzate e di screening manuale, è possibile determinare la sanità del prodotto e identificare in maniera specifica le tossine, i microrganismi o i funghi presenti. Questa analisi è particolarmente utile in quanto la sanità del prodotto ha ripercussioni importanti sugli animali o sugli umani nel caso di un prodotto di filiera. Essere certi di avere quindi materiale sano e di qualità è molto importante.

## I vantaggi per l'agricoltore

Conoscere in anticipo la qualità e le caratteristiche del prodotto in campo può essere utile per programmare correttamente la raccolta e identificare eventuali interventi necessari.

L'analisi è importante anche per capire la qualità del materiale conservato in trincea o impiegato nel biodigestore, permettendo di scegliere in maniera efficace la composizione della razione ottimale.

I dati del report possono essere inoltre utili per confrontare i risultati produttivi in annate diverse, creando uno storico che può aiutare gli agricoltori nelle scelte agronomiche in azienda.



**Conoscere la qualità del prodotto**



**Scegliere la composizione ottimale della razione**



**Storico risultati e aiuto nella programmazione**



**Programmare raccolta e interventi necessari**

## La ricerca e l'innovazione

Il laboratorio analisi, oltre ad offrire i servizi di analisi alle aziende, è parte integrante della ricerca KWS. L'analisi approfondita in laboratorio degli ibridi KWS nelle diverse condizioni di coltivazione permette di identificare le migliori varietà e selezionare i tratti più rilevanti per il territorio e le condizioni specifiche.

Grazie al lavoro di ricerca del laboratorio italiano è stato possibile selezionare ad esempio le varietà MyControl, che vantano un'elevata tolleranza alle micotossine, in particolare alle fusariotossine.

## Analisi sempre più accurate

Ogni anno i dati raccolti dai tecnici KWS, in campo e in laboratorio, vengono utilizzati per affinare le curve di misurazione utilizzate per le analisi di laboratorio. Questo permette di avere analisi sempre aggiornate e sempre più accurate ed offrire un servizio puntuale, efficace ed utile all'agricoltore.

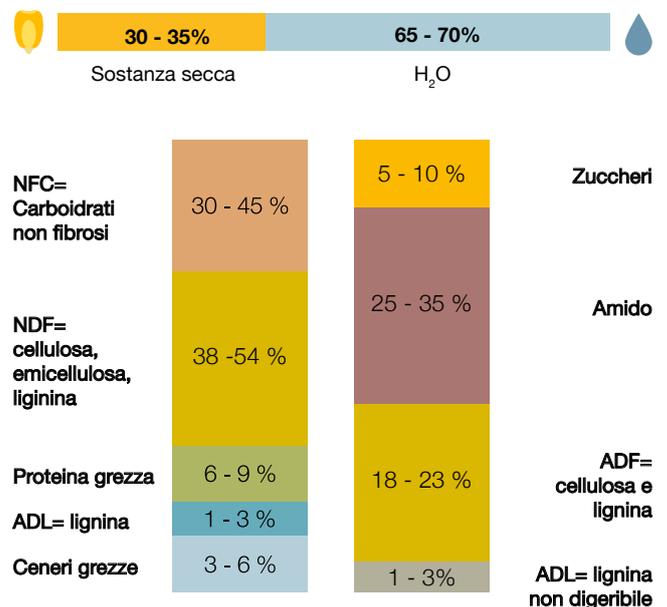


TRINCIATI FRESCI O INSILATI		
MAIS - SORGO - TRITICALE - PASTONE CEREALI AUTUNNO VERNINI - BIETOLE PER BIOGAS		
<b>CARTELLINO</b>	<b>BIOENERGETICI</b>	<b>ZOOTECNICI</b>
Umidità/sostanza secca	Produzione potenziale di Biogas	Digeribilità NFC
Proteine grezze	Produzione potenziale di metano	Digeribilità NDF
Grassi grezzi		Digeribilità PG
Ceneri		Energia digeribile
NDF		Energia metabolizzante
ADF		Energia netta di lavorazione
ADL		Energia lorda
NFC		UFC/UFL
Zuccheri riducenti		PROFILO FERMENTATIVO
Amido		
Estrattivi inazotati		

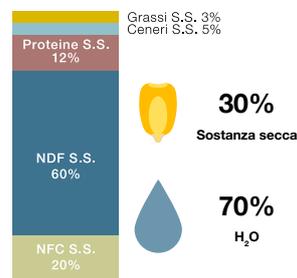
Con i dati raccolti nell'arco di anni di analisi è stato inoltre possibile sviluppare anche algoritmi specifici come l'indice di insilabilità, un brevetto esclusivo KWS che permette di analizzare in tempo reale il trinciato fresco raccolto e grazie ad una speciale pompa installata sulla trincia applicare la quantità corretta di inoculi, basandosi sulla qualità del trinciato.

Sempre nell'ambito della ricerca, il nostro laboratorio collabora da molti anni con diversi atenei italiani a diversi progetti di ricerca applicata su tutto il territorio nazionale.

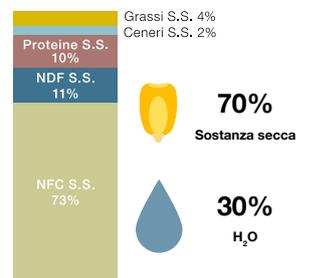
## Caratteristiche ottimali del trinciato di MAIS



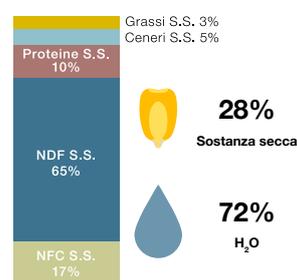
### Sorgo foraggero trinciato



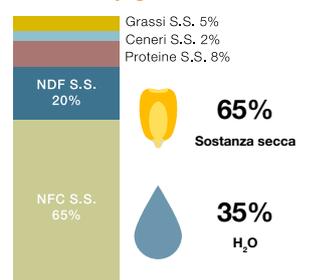
### Pastone Granello



### Trinciato triticale



### Pastone spiga





## Passione e innovazione sono parte del nostro DNA

KWS è una delle aziende leader nel mondo per il miglioramento genetico dei vegetali e lavora in modo indipendente dal 1856. Fondata da Matthias Christian Rabbethge a Klein Wanzleben (Germania), che gettò le basi di questa azienda a gestione familiare, sviluppando la coltivazione e la diffusione della barbabietola da zucchero. Negli anni 50 e 60 l'azienda ha ampliato i programmi di breeding con ogni genere di coltura a carattere estensivo. Nel 2019 KWS è entrata anche nel mercato delle sementi degli ortaggi, costituendo diverse filiali e centri di ricerca in tutto il mondo.

**KWS Vegetables Italia**  
(da sinistra a destra):  
Andrea Boncoraglio,  
Pierluigi Palagri, Marco  
Bastoni, Alberto Spagnoli,  
Angelo Cannata, Mario  
Liuzzo e Alessandro  
Sinopoli .

Attualmente l'azienda impiega più di 6000 persone in 70 paesi diversi. I valori fondanti e distintivi per KWS sono Indipendenza, Compattezza, Affidabilità, Lungimiranza.

Nel 2021 nasce KWS Vegetables Italia, con l'obiettivo di investire e crescere nel mercato italiano. KWS Vegetables Italia ha un programma di breeding dedicato specificatamente all'Italia, attraverso le sue stazioni di ricerca (due sono in Italia). Le persone che compongono la squadra italiana hanno un'ampia conoscenza e anni di esperienza nel campo degli ortaggi e possono beneficiare inoltre di strumenti e strutture globali (come i laboratori di biologia molecolare, laboratori di fitopatologia ed i moderni metodi di breeding) atte a dare risposte immediate alle esigenze dell'orticoltura attuale.

### La ricerca di una nuova varietà è guidata dal binomio **CREARE INNOVAZIONE.**

Da un lato i breeder devono anticipare e creare nuovi mercati, tenendo conto dei mutamenti delle abitudini del consumatore.

In aggiunta, e specialmente per il mercato delle orticole, la ricerca è volta a varietà attrattive in termini di gusto, sapore, elementi nutraceutici e coltivate in modo sostenibile. Questi fondamentali aspetti devono coniugarsi perfettamente con le esigenze quotidiane di tutti gli agricoltori. Ascoltandone le problematiche, creando uno scambio proficuo di informazioni, la ricerca può essere orientata a sviluppare soluzioni concrete. La genetica può fare molto in termini di difesa, tolleranza agli stress

abiotici imposti dai cambiamenti climatici, resistenza a patogeni fungini e altre malattie.

La rivoluzione meccanica e chimica avvenuta nel secolo scorso hanno dato un forte impulso e aumentato le rese delle coltivazioni, contribuendo in modo determinante all'aumento della popolazione mondiale, al benessere e all'aspettativa di vita.

La rivoluzione del ventunesimo secolo passerà attraverso il miglioramento genetico, consentirà maggiori produzioni con l'impiego di minori risorse. Questo per avere colture più sane, più performanti e basso impatto ambientale, in una parola: sostenibili.

KWS Vegetables Italia sta lavorando su molte specie importanti del mercato italiano aggiornando costantemente la gamma dei prodotti all'interno del proprio catalogo. Attualmente l'azienda è concentrata sullo sviluppo delle seguenti specie: pomodoro, anguria, melone, peperone, e cetriolo. Sul pomodoro, offriamo al mercato varietà con le resistenze genetiche alle principali avversità, mantenendo sempre alta l'attenzione alle caratteristiche organolettiche.

La nostra valuta internazionale è la fiducia. Nella vita di tutti i giorni ciò significa che collaboriamo con i coltivatori in quanto colleghi imprenditori, apprezzando le loro conoscenze e la loro esperienza.

Il nostro obiettivo è quello di supportarli con le nostre competenze nel miglior modo possibile. Lavoriamo per soddisfare i loro requisiti e necessità in modo professionale, fornendogli consigli da pari a pari. Grazie all'attenzione posta sulla ricerca, KWS Vegetables Italia aggiorna costantemente la gamma di prodotti. Il punto centrale della ricerca viene sempre individuato in collaborazione con i coltivatori.

Per noi, mantenere e coltivare i rapporti con i nostri clienti è fondamentale. Questo vale sia per i partner agricoltori che per quelli commerciali.



Massimizza la qualità  
riducendo al minimo  
le micotossine



# MYCOntr0l

**KWS OMNIO** FAO 650 - 132 giorni

**KEBEOS** FAO 650 - 132 giorni

**KWS KERUBINO** FAO 600 - 128 giorni

**KELINDOS** FAO 600 - 130 giorni

Risultato ottenuto dalla ricerca italiana.  
Per più informazioni visita il sito [www.kws.it](http://www.kws.it)

**SEMINARE  
IL FUTURO**  
DAL 1856



## I FATTORI CHE PROMUOVONO LO SVILUPPO DEI FUNGHI TOSSIGENI



### Condizioni meteorologiche

Le condizioni meteorologiche determinano la specie di fungo predominante nell'ambiente e la concentrazione di micotossine da loro prodotte.

### Ambiente:

L'ambiente determina la gravità delle infezioni in base alla tipologia del terreno e alla pressione di parassiti e malattie.

### Tempo di raccolta:

Più il raccolto rimane sul campo maggiore è il rischio di infezione da micotossine.



### Coltivazione del suolo:

È fondamentale interrare i residui colturali, altrimenti le infezioni possono essere trasmesse dai resti delle piante dell'anno precedente.

### Varietà:

Alcune varietà dimostrano una maggiore tolleranza genetica.

### Danno meccanico:

Le ferite nelle piante (causate ad esempio dagli insetti) permettono al fungo di entrare più facilmente.



### Rotazione delle colture:

La coltura precedente può avere un effetto negativo sul mais per quanto riguarda il Fusarium. Ci sono colture più sensibili di altre (ad es. il grano).



# PRECOCISSIMI KWS

**KWS SHAKO**  
**KWS CAMILLO**  
**KWS EDITIO**  
**SIMPATICO KWS**



**Raccogli prima senza rinunciare alla qualità!**

## I vantaggi dei Precocissimi KWS



L'agricoltura sta affrontando sfide globali sostanziali. Queste includono non solo le conseguenze causate dai cambiamenti climatici, ma anche una sempre più stringente regolamentazione a difesa della biodiversità e delle risorse naturali, nonché una popolazione mondiale in forte crescita. Le innovazioni nella selezione delle piante giocano e giocheranno un ruolo chiave nel superare

queste sfide. Varietà più sostenibili, con una qualità elevata e che permettono di ottimizzare la gestione colturale al meglio saranno sempre più privilegiate e diventeranno una valida alternativa in azienda.

I **Precocissimi KWS** sono naturalmente sostenibili, grazie al loro ciclo vegetativo più corto hanno diversi vantaggi se paragonati alle varietà tardive!



### Anticipo nella raccolta di circa 30 giorni:

La ridotta occupazione del suolo consente nuove opportunità per le rotazioni.

### Maggiore digeribilità della fibra:

La digeribilità dei Precocissimi KWS è migliore del 15% rispetto alle varietà tardive.



### No al trattamento piralide:

In prima epoca di semina gli ibridi precocissimi fioriscono nella prima settimana di giugno, quando la pressione da piralide è modesta e non causa seri problemi alla coltura (granella e silomais). Valutare sempre la necessità di un trattamento cautelativo per programmi di filiera.

### Sostenibilità ed economia nella gestione:

A pari resa di granella e di trinciato, i Precocissimi KWS richiedono minori apporti idrici rispetto agli ibridi più tardivi ed un minore utilizzo dei fertilizzanti azotati, garantendo un contenimento dei costi fino al 10-12%. Per una produzione di granella di 12 t/ha, servono circa 4.800 litri di acqua contro almeno 6.000 litri dei mais tardivi.



### Elevata sanità della granella:

La precocità migliora la sanità della spiga. Le fasi vegetative dei precocissimi avvengono tutte in anticipo, quando lo stress ambientale è minore. È nota la forte correlazione tra ogni tipo di stress e la presenza di tossine.

### Qualità:

La granella pesante e semi-vitrea permette utilizzi nella filiera sia per alimentazione umana, che per mangimistica. Il trinciato garantisce alti tenori di amido con massima qualità del prodotto.



## Le varietà di Precocissimi KWS



# 100 tonnellate di insilato altamente digeribile

La scelta di seminare i precocissimi è molto vantaggiosa per i produttori di trinciato; con la semina di un precocissimo il silomais è disponibile 30 giorni prima rispetto ad un tardivo e in questo modo il campo è pronto per una seconda semina di sorgo da trinciato o mais precocissimo.

Il doppio raccolto, grazie alla combinazione precocissimo sorgo, aumenta la resa significativamente e può

raggiungere e superare le 100 tonnellate ad ettaro.

Chi produce trinciato deve guardare alla qualità del materiale prodotto oltre che alla quantità, è qui che il trinciato di precocissimi non ha paragoni e stravinca perché ha il vantaggio di essere molto più digeribile rispetto agli altri. Questa digeribilità superiore è dimostrata e trova spiegazione nella minore lignificazione delle pareti cellulari dello stocco della pianta.



## Come funziona il progetto 100 tonnellate?

1



**Semina il mais Precocissimo KWS in prima semina**

2



**Raccogli un trinciato altamente digeribile a luglio**

3



**Semina sorgo KWS da trinciato dopo la raccolta dei Precocissimi**

4



**Trincia il sorgo ad ottobre e raggiungi 100 tonnellate di produzione di trinciato**

5



**L'anno successivo potrai seminare ancora mais, rispettando le direttive della nuova PAC sulla rotazione obbligatoria**

# La digeribilità dell'insilato. La chiave per il successo.

Precocissimi KWS e KWS Leonidas



# La digeribilità dell'insilato.

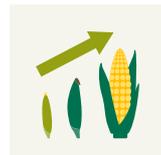
## La qualità che massimizza le rese

L'insilato di mais è una risorsa fondamentale per l'alimentazione bovina e influisce in maniera significativa sulla produzione e sulla qualità di latte e carne, nonché sulla produzione di biogas nei biodigestori.

Un aspetto cruciale da considerare nella produzione di insilato è la sua digeribilità, ovvero la capacità del foraggio di essere scomposto e assimilato nel sistema digestivo dei bovini. Investire nella produzione di mais altamente digeribile porta a numerosi vantaggi per gli agricoltori. Non solo migliora la salute e la produttività degli animali, ma contribuisce anche a un uso più efficiente delle risorse alimentari, aumentando la redditività complessiva dell'azienda. Attraverso una gestione accurata delle varietà di mais, dei tempi di raccolta e del processo di insilamento, gli allevatori possono ottenere un insilato di alta qualità che supporta in modo ottimale le produzioni. I fattori che influiscono maggiormente sulla qualità dell'insilato sono:

### Varietà di mais:

La scelta della varietà di mais può influenzare significativamente la digeribilità dell'insilato. Varietà selezionate per una maggiore produzione di amido e una fibra più facilmente digeribile sono preferibili.



### Processo di insilamento:

Un corretto processo di insilamento, che include la trinciatura alla giusta dimensione e una rapida eliminazione dell'ossigeno, è essenziale per ottenere un prodotto finale di alta qualità. L'uso di inoculanti può inoltre favorire una fermentazione più controllata ed efficiente.



### Stadio di raccolta:

La raccolta del mais al momento giusto è cruciale per massimizzare la digeribilità. Idealmente, il mais dovrebbe essere raccolto quando il contenuto di sostanza secca è tra il 32 e 38%. Questo stadio di maturazione assicura un'ottima combinazione di amido e fibra digeribile.



## I vantaggi della digeribilità dell'insilato



### Aumento della Produttività:

La maggiore disponibilità di nutrienti facilmente assimilabili consente agli animali di convertire il foraggio in energia con maggiore efficienza. Nel caso delle vacche da latte, ciò si traduce in una maggiore produzione di latte sia in termini di volume che di qualità.



### Miglioramento della salute degli animali:

Un foraggio altamente digeribile riduce il rischio di problemi gastrointestinali, come acidosi e gonfiore, che possono essere causati da un'eccessiva fermentazione della fibra nel rumine. Contribuendo a una popolazione bovina più sana e produttiva e a spese veterinarie ridotte.



### Ottimizzazione dell'utilizzo dei nutrienti:

Un insilato altamente digeribile facilita una fermentazione ruminale più efficiente, aumentando la produzione di acidi grassi volatili (VFA), che sono fonte primaria di energia per i bovini. Gli animali riescono così a sfruttare al massimo il potenziale nutrizionale dell'alimento, portando a una crescita più rapida e a una produzione maggiore.



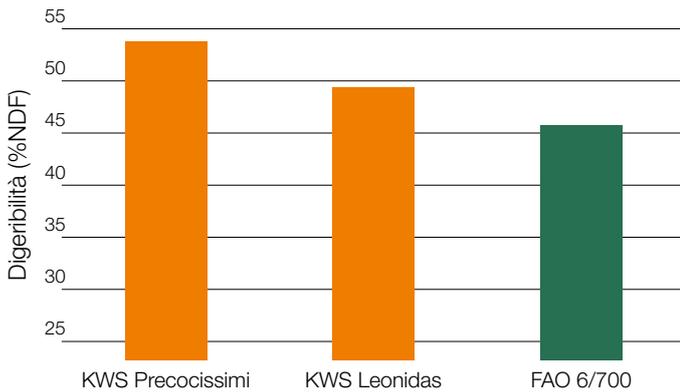
# KWS Leonidas e i Precocissimi KWS.

## La perfetta combinazione tra resa e digeribilità

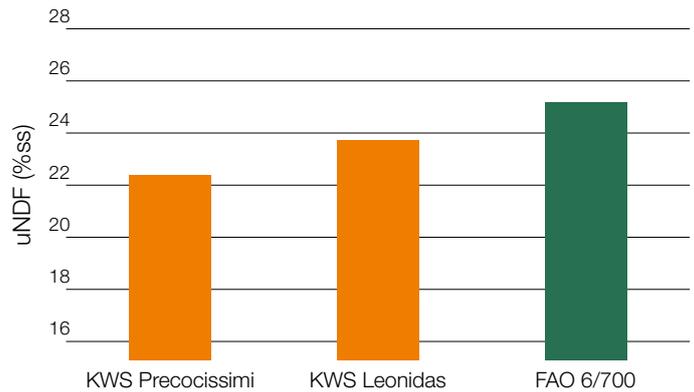
KWS Leonidas si distingue per la sua fogliosità ottimale, una spiga di media inserzione e un eccellente rapporto spiga-stocco, che lo rendono produttivo e facilmente digeribile. Ideale per gli ambienti maidicoli e per coloro che cercano il massimo delle produzioni senza compromettere la qualità del trinciato e dell'insilato. Una delle caratteristiche distintive di KWS Leonidas è il suo straordinario stay green, che consente una gestione

ottimale della raccolta e assicura una qualità nutrizionale superiore rispetto ad altri ibridi. Grazie a questa peculiarità Leonidas si esprime al meglio sia nell'impianto da biogas che in stalla. Il suo stay green prolungato e il livello bilanciato di lignificazione dello stocco garantiscono una digeribilità senza pari rendendolo un'ottima scelta per i produttori che desiderano massimizzare la resa e mantenere alta la qualità dell'insilato.

**Digeribilità misurata dopo 30 ore**

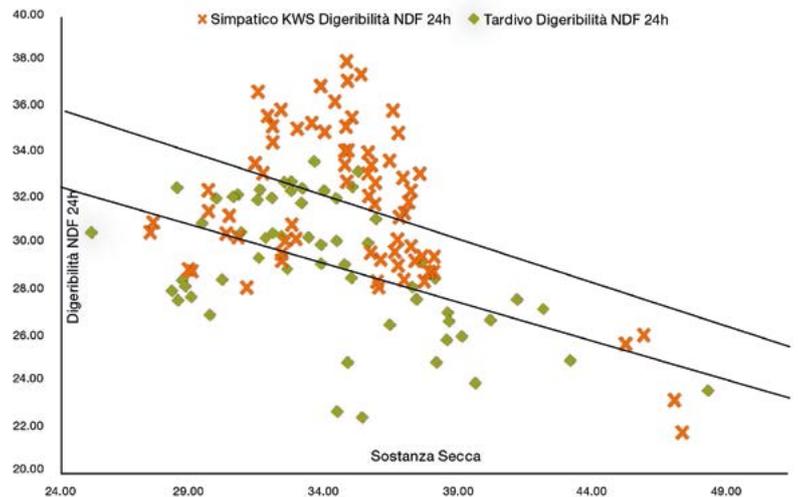


**uNDF misurata a 240 ore**



## Perché i Precocissimi KWS sono più digeribili?

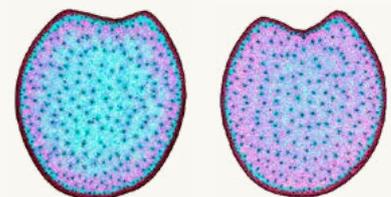
Un ciclo 200 significa minor permanenza in campo e quindi minor lignificazione della parete cellulare dello stocco. Questi ibridi presentano una modalità di ripartizione della lignina all'interno della parete cellulare che consente una migliore degradazione e trasformazione delle altre componenti fibrose, cioè emicellulosa e cellulosa. Di fatto la lignina non viene implicata nella digestione anaerobica: prodotta gradualmente con la maturazione della pianta, si deposita a livello della parete cellulare pregiudicando anche la trasformazione dei composti cellosolitici. Tali composti legati alla lignina risultano impermeabili all'attacco batterico e quindi non assimilabili. Ecco perché la riduzione del ciclo di maturazione comporta la riduzione della funzione di impermeabilizzazione delle altre fibre da parte della lignina, e quindi una maggiore digeribilità.



**Simpatico KWS è 15% più digeribile rispetto a un tardivo**

## QTL e il futuro della digeribilità

KWS Leonidas è solo il primo di una serie di ibridi che si contraddistinguono per la loro eccellente digeribilità; KWS ha infatti avviato un importante progetto di ricerca in campo genetico, riuscendo ad identificare dei QTL - dall'inglese Quantitative Trait Locus - specifici associati alla digeribilità. L'identificazione di questi QTL cioè regioni di DNA associate ad un particolare carattere stanno consentendo a KWS di identificare, in fasi molto preliminari del processo di selezione, ibridi con spiccate caratteristiche connesse alla digeribilità della fibra. Portando allo sviluppo di ibridi più digeribili ed efficienti in minor tempo e più efficacemente.



Differenza nella distribuzione di lignina (viola) nella sezione dello stocco tra un ibrido con tratto QTL (sx) e un ibrido convenzionale (dx)

**Mi aspetto rese  
maggiori.**

Con gli ibridi  
**KWS Plus4GRAIN.**

Per gli agricoltori che si aspettano di più:  
ibridi ad alto rendimento per produzioni da  
record nei terreni più vocati #EXPECTMORE.

**KWS POSEIDO** FAO 600

**KWS KALEIDO** FAO 600

**KWS INTELIGENS** FAO 400

**KWS MIKAELO** FAO 400



# Ottieni il meglio dai tuoi campi migliori con gli ibridi **KWS Plus4GRAIN**

Ottenere produzioni elevate dai propri campi è l'obiettivo di qualsiasi agricoltore. I fattori che portano ad alte rese sono molteplici e passano attraverso la scelta dell'ibrido giusto, dell'appezzamento più adatto e alla preparazione corretta dello stesso. Ecco i nostri 10 suggerimenti per preparare al meglio i tuoi campi e ottenere raccolti da record negli areali più vocati con gli ibridi KWS Plus4GRAIN.



## Scegli la giusta varietà per produzioni record

Utilizza una varietà ad alto potenziale per i tuoi appezzamenti più vocati. Il tuo Tecnico KWS ti aiuterà a trovare una varietà con una tale resa produttiva.



## Scegli i tuoi campi migliori

Calcola la produzione media negli ultimi 10 anni e individua le differenze. I migliori campi hanno una produzione superiore alla media e mostrano una variazione inferiore.



## Ottimizza l'approvvigionamento idrico e massimizza il rendimento

Fornisci al terreno un corretto apporto idrico, inoltre la corretta preparazione del suolo consentirà di preservare l'acqua e aiutare i semi ad assorbirla dal terreno.



## Analizza il terreno

Il controllo del terreno è fondamentale per capire di cosa esso abbia bisogno per far crescere al meglio le tue piante. Controlla i livelli di azoto, fosforo, potassio e pH del tuo terreno per determinare la fertilità del suolo e la corretta densità di semina



## Fai attenzione ai livelli di azoto

Riduci al minimo la perdita di azoto con un metodo di applicazione efficiente. Utilizza la strategia dell'applicazione suddivisa per migliorare la disponibilità stagionale.



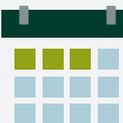
## Ruota le tue colture e mantieni alte le produzioni

La rotazione delle colture mantiene alte le rese perché rompe i cicli di insetti e malattie, migliora il contenuto di materia organica nel suolo e riduce l'evaporazione e l'erosione del suolo



## La densità di semina ottimale massimizza le rese del tuo mais

Una giusta densità di semina consente alla coltura di massimizzare le produzioni. La densità di semina corretta dipende principalmente dalla varietà e dalle tipologie di terreno.



## Epoca di semina

Piantare quando le condizioni del terreno sono positive garantisce una rapida nascita ed uno sviluppo avvantaggiato.



## Scegli la corretta profondità di semina

Regola la profondità di semina in base alle condizioni del suolo. Aziona le seminatrici ad una velocità tale da ottimizzare il posizionamento del seme.



## Controlla le infestanti per una crescita migliore

Le infestanti incontrollate possono causare riduzione dei ranghi, fecondazione errata o nappa difettosa. La gestione chimica delle infestanti è raccomandata per le prime fasi, mentre la gestione meccanica può coprire le fasi successive.

La garanzia di **rese eccellenti**



**KWS POSEIDO**

FAO 600 - 130 giorni



KWS  
BIOLOGICO

L'ibrido FAO 600 più  
produttivo d'Italia!\*



[www.kws.it](http://www.kws.it)

\*Vincitore delle prove nazionali del CREA di Bergamo dal 2021 al 2023 nella classe FAO 600 produzione di granella



Aspettati di più  
da una **NUOVA**  
generazione di ibridi  
altamente performanti  
#expectmore

SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856

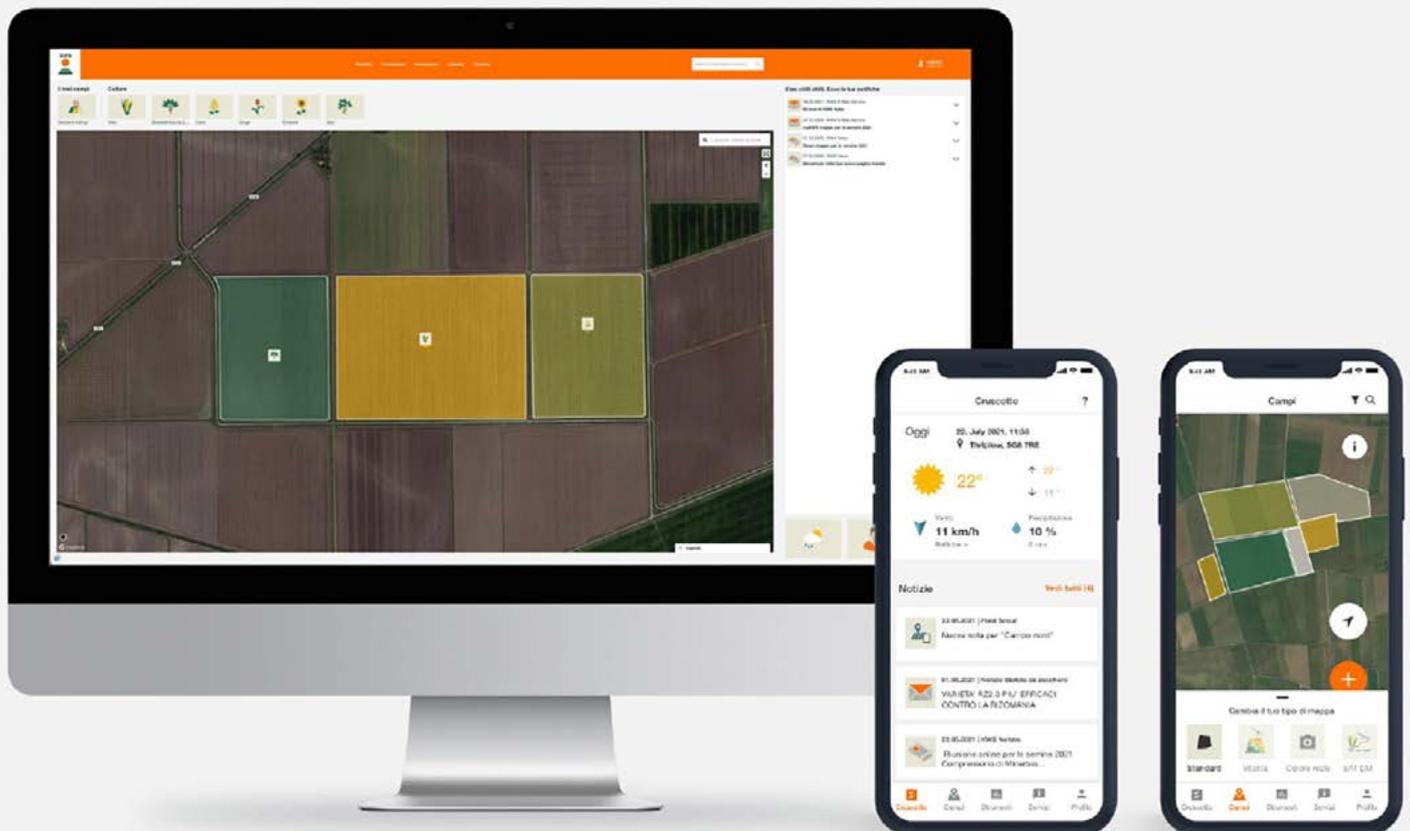




Per una gestione ottimizzata dei tuoi appezzamenti.



**Registrati anche tu a myKWS:**  
utilizza la gamma di strumenti digitali a disposizione e migliora l'efficienza della tua azienda.





SERVIZIO	DESCRIZIONE	COLTURE	STAGIONALITÀ
	<p><b>Mappe di Vitalità</b></p> <p>Ottieni settimanalmente una mappa satellitare del tuo campo in grado di fornirti informazioni sulla vitalità delle tue colture.</p>		TUTTO L'ANNO
	<p><b>Semina Variabile del Mais</b></p> <p>Disegna il tuo campo e scarica mirate mappe di prescrizione per ottimizzare la semina del tuo appezzamento.</p>		SEMINA
	<p><b>Temperatura del Terreno</b></p> <p>Scopri la temperatura del tuo terreno per scegliere la data ottimale di semina.</p>		SEMINA
	<p><b>Somma Termica del Mais</b></p> <p>Scopri la data di raccolta ideale del tuo campo di mais. La data viene calcolata tenendo in considerazione la tua zona geografica di provenienza.</p>		RACCOLTA
	<p><b>Servizio Assicurazione CONVISO®</b></p> <p>Assicura la buona partenza dei tuoi campi di barbabietola con fino al 50% di seme gratis in caso di risemina.</p>		SEMINA
	<p><b>Meteo</b></p> <p>Previsioni meteo accurate ed in tempo reale, con focus sui parametri meteo più importanti in agricoltura.</p>		TUTTO L'ANNO

Seguici su



# Agricoltura Biologica e il seme KWS Organic

KWS  
BIOLOGICO

## L'importanza del seme biologico

Il seme biologico deriva da una filiera di produzione al 100% biologica. Questo significa che la gamma con il marchio **"KWS Organic"** viene prodotta rispettando tutte le normative e procedure previste dal mercato delle sementi biologiche.

Da 20 anni KWS investe e lavora nella selezione di varietà particolarmente adatte all'agricoltura biologica.

Per rispondere alle esigenze dell'agricoltura biologica, la ricerca di KWS si concentra nella selezione di varietà in grado di assorbire al meglio i nutrienti, anche in situa-

zioni di stress, e quindi capaci di compensare le carenze nutrizionali temporanee. L'adattamento ottimale ai nutrienti consente così una maggiore resistenza alle malattie da parte della pianta, offrendo un raccolto stabile e di alta qualità.

Con questi ibridi KWS garantisce agli agricoltori semi in grado di mantenere alti valori di germinazione e vigore durante tutta la fase iniziale di crescita e dal basso contenuto di patogeni naturali, rispettando le norme del regolamento UE in materia di agricoltura biologica.

## Il quadro internazionale

La strategia "Farm to Fork" è stata stabilita dall'Unione Europea per raggiungere gli ambiziosi obiettivi ambientali e climatici per rendere l'Europa neutrale dal punto di vista climatico entro il 2050.



Una delle strategie indicate per raggiungere questo obiettivo è di investire il 25% della superficie agricola in agricoltura biologica entro il 2030.

In Italia la superficie coltivata in biologico è cresciuta a ritmi elevati negli ultimi anni fino a ricoprire il 17,4% della Superficie Agricola Utilizzata (fonte: SINAB 2022).

Con questo, l'Italia al momento rappresenta uno dei paesi europei con la maggior percentuale di SAU coltivata a biologico.



I nuovi prodotti biologici di KWS nascono a **Klostergut Wiebrechtshausen**, un vecchio monastero della Bassa Sassonia che nel 2002 è stato trasformato in un centro di ricerca all'avanguardia per la sperimentazione nel settore biologico.

Presso questo centro, KWS è in grado di sviluppare gli ibridi più idonei grazie a un ampio programma di test che prevede prove sul campo in diverse località, che consentono quindi di studiarne l'adattamento ai vari ambienti di semina, e il confronto dei risultati raggiunti con quelli ottenuti dalle varietà già presenti sul mercato.

# Le nostre varietà biologiche per il 2025

KWS  
BIOLOGICO



## KALUMET

FAO 700 - 135 giorni



## KWS POSEIDO

FAO 600 - 130 giorni



## KEFRANCOS

FAO 600 - 130 giorni



## KWS KERUBINO

FAO 600 - 128 giorni



## ALIGAR

FAO 500 - 125 giorni



## KWS INTELIGENS

FAO 400 - 118 giorni



## KWS SHAKO

FAO 200 - 88 giorni



## KWS EDITIO

FAO 200 - 85 giorni



## BENVENUTA KWS

NEMATODI, RZ2.0, CR+

# Caratteristiche delle varietà

IBRIDI MAIS						
IBRIDO	FAO	Giorni	Utilizzo Silomais / Granella	Investimento n. piante / mq	GDU Fioritura	GDU Mat. Fisiologica
KWS OLIMPION	700	135	Silomais	7,0 - 8,0	794	1485*
KWS LEONIDAS	700	135	Silomais	7,0 - 8,0	774	1463*
KALUMET 	700	135	Silomais - Granella	7,0 - 8,5	787	1590
KWS ATACO	700	135	Silomais - Granella	7,0 - 7,5	749	1438
KWS ELEKTRO	700	135	Silomais - Granella	7,0 - 8,0	741	1551
KWS EUSEBIO 	700	135	Silomais	7,0 - 8,0	737	1535
KEBEOS	650	132	Granella - Silomais	7,0 - 7,5	750	1588
KWS OMNIO	650	132	Silomais - Granella	7,5 - 8,0	771	1530
KWS POSEIDO 	600	130	Silomais - Granella	7,5 - 8,0	760	1578
BERLINO 	600	130	Silomais - Granella	7,0 - 8,0	713	1484
KEFRANCOS	600	130	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	780	1558
KELINDOS	600	130	Silomais - Granella	7,5 - 8,0	750	1582
KWS PRIMATO	600	130	Granella - Silomais	7,5 - 8,0	751	1496
KWS KALEIDO 	600	130	Granella - Silomais	7,0 - 8,0	731	1541
KWS 3563	600	128	Granella - Silomais	7,0 - 8,0	730	1582
KWS KERUBINO 	600	128	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	753	1578
KWS ALCANTO 	500	127	Granella - Silomais	7,0 - 8,0	716	1413
ALIGAR 	500	125	Granella - Silomais	7,0 - 8,5	711	1487
KWS DEUTERIO WX	500	125	Granella	7,0 - 8,5	704	1511
KWS UDO 	500	123	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	658	1391
KWS INTELIGENS 	400	118	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	693	1381
KWS MIKAELO 	400	120	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	671	1405
KWS ELDORADO	300	105	Granella	7,0 - 7,5	640	1202*
KWS ADAPTICO	300	105	Silomais	9,0 - 11,0	635	1261
KWS HYPOLITO	300	108	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	661	1360
DETERMINIO 	200	85	Silomais	9,0 - 10,5	595	1126*
KWS CAMILLO	200	85	Granella - Silomais	9,0 - 10,5	597	1257
KWS EDITIO 	200	85	Granella - Silomais	9,0 - 10,0	587	1209
KWS SHAKO 	200	88	Silomais	10,0 - 11,0	640	1202*
SIMPATICO KWS	200	88	Silomais	9,0 - 11,0	635	1195*

\*per il seguente ibrido, l'indicazione riguarda la maturità cerosa.

Le Growing Degree Units (GDU) indicano la somma termica utile, ovvero la sommatoria della differenza tra la temperatura giornaliera e lo zero di vegetazione, necessaria a raggiungere la maturazione fisiologica e quindi una umidità della granella del 32-33%. Nel nostro caso il limite di vegetazione è posto a 10°C, sotto questa temperatura la crescita della pianta è pari a zero. A partire dalla data di semina, quindi, le unità vengono accumulate e calcolate aggiungendo un contributo ogni giorno, fino alla comparsa del punto nero.

GIRASOLE			
VARIETÀ	Ciclo Vegetativo	Investimento (n. piante mq)	Note
DELICIO HO CLP	medio	6,0 - 6,5	ibrido alto oleico resistente a "Imzamox"
SF ACTEON	medio - precoce	6,0 - 6,5	ibrido alto oleico
ARNETES SU	medio - tardivo	8,0 - 8,5	Ibrido con tecnologia EXPRESS SUN
OKLAHOMA HO	medio	6,5 - 7,0	ibrido alto oleico

## SOIA

VARIETÀ	Ciclo Vegetativo	Investimento (n. piante mq)	Note
<b>KWS CONNECTOR</b>	Gruppo 1+	40 - 45	Ottimo contenuto proteico (43%)
<b>KWS ANNIKA</b>	Gruppo 1	40 - 45	Ciclo pieno per massime produzioni
<b>KWS EURIK</b>	Gruppo 1-	40 - 45	Alte produzioni di granella
<b>KWS CAMEROON</b>	Gruppo 0+	45 - 50	Precocità e produzione
<b>KWS CHIAKI</b>	Gruppo 0+	45 - 50	Soia ad ilo bianco
<b>KWS BASAK</b>	Gruppo 0+	45 - 50	La precoce con alta adattabilità

## SORGO ENERGETICO

VARIETÀ	Ciclo Vegetativo	Investimento (n. piante mq)	Note
<b>KWS REMUS</b>	medio-precoce	30 - 35 per trinciato / +10% per granella	Biogas, sorgo da granella taglia alta
<b>KWS FREYA</b>	precoce	20 - 22	Biogas e feeding
<b>KWS FLAVIUS</b>	precoce	25 - 30	Biogas e feeding
<b>NUTRIGRAIN</b>	medio-tardivo	18 - 20	Biogas, feeding e taglia intermedia
<b>KWS BULLDOZER</b>	tardivo	16 - 18	Biogas e combustione
<b>LURABO</b>	precoce	30 - 35 kg/ha	Multisfalcio
<b>KWS PEGASUS</b>	precoce	35 - 40	Granella
<b>TIGRUS</b>	medio	35 - 40	Granella
<b>KWS RUBINUS</b> 	precoce	35 - 40	Granella

## COLZA

VARIETÀ	Ciclo Vegetativo	Investimento (n. piante mq)	Note
<b>ALVARO KWS</b>	precoce	40 - 60	Olio e biodiesel
<b>GORDON KWS</b>	medio-precoce	40 - 60	Olio e biodiesel
<b>KWS CYRILL CL</b>	medio	40 - 60	Olio e biodiesel
<b>KWS GRANOS</b>	medio-precoce	50 - 60	Olio e biodiesel

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

VARIETÀ	Investimento (n. piante mq)	Epoca di raccolta			Tolleranze genetiche
		precoce	media	tardiva	
<b>ELISKA KWS</b>	9 - 11	✓	✓		Nematodi, Rizomania, Cercospora
<b>BENVENUTA KWS</b> 	9 - 11	✓	✓	✓	Nematodi, Rizomania RZ2, Cercospora CR+
<b>ADORATA KWS</b>	9 - 11	✓	✓	✓	Nematodi, Rizomania RZ2, Cercospora CR+
<b>CHIARELLA KWS</b> 	9 - 11	✓	✓	✓	Nematodi, Rizomania, Cercospora CR+
<b>CORRADINA KWS</b> 	9 - 11	✓	✓	✓	Nematodi, Rizomania, Rizoottonia, Cercospora CR+
<b>FIAMMETTA KWS</b>	9 - 11	✓	✓	✓	Rizomania RZ2, Cercospora CR+
<b>VIOLA KWS</b>	9 - 11	✓	✓	✓	Rizomania, Cercospora CR+
<b>SILVANA KWS</b> 	9 - 11	✓	✓	✓	Rizomania RZ2, Cercospora CR+
<b>SMART MATERIA KWS</b>	9 - 11	✓	✓	✓	Conviso® Smart, Nematodi
<b>SMART BRIGA KWS</b>	9 - 11	✓	✓	✓	Conviso® Smart, Nematodi, Rizomania, Cercospora
<b>SMART IMELDA KWS</b>	9 - 11		✓	✓	Conviso® Smart, Nematodi, Rizomania RZ2, Cercospora CR+
<b>SMART HYDRA KWS</b> 	9 - 11	✓	✓	✓	Conviso® Smart, Nematodi, Rizomania, Cercospora CR+
<b>SMART HERMA KWS</b> 	9 - 11	✓	✓	✓	Conviso® Smart, Nematodi, Rizomania, Cercospora CR+
<b>SMART PERLA KWS</b>	9 - 11		✓	✓	Conviso® Smart, Rizomania, Cercospora
<b>SMART EVITA KWS</b>	9 - 11	✓	✓	✓	Conviso® Smart, Rizomania RZ2
<b>SMART BEPPINA KWS</b> 	9 - 11	✓	✓	✓	Conviso® Smart, Rizomania RZ2, Cercospora CR+
<b>SMART BIONDA KWS</b> 	9 - 11	✓	✓	✓	Conviso® Smart, Rizomania, Cercospora CR+

### PER LE SEMINE DI MAIS E GIRASOLE

Distanza in cm sulle file	Numero piante su 10 m di fila	Numero piante per mq con distanza in cm tra le file			
		45	50	70	75
12	83,0	18,5	16,7	11,9	11,1
14	71,4	15,8	14,3	10,2	9,5
16	62,5	13,9	12,5	8,9	8,3
18	55,5	12,3	11,1	7,9	7,4
20	50,0	11,1	10,0	7,1	6,7
22	45,4	10,1	9,1	6,5	6,1
24	41,6	9,2	8,3	5,9	5,5
26	38,4	8,5	7,7	5,5	5,1
28	35,7	7,9	7,1	5,1	4,8
30	33,3	7,4	6,7	4,7	4,4
32	31,2	6,9	6,2	4,4	4,1
34	29,4	6,5	5,9	4,2	3,9
36	27,7	6,1	5,5	3,9	3,7
38	26,3	5,8	5,3	3,7	3,5
40	25,0	5,6	5,0	3,6	3,3
42	23,8	5,3	4,8	3,4	3,1
44	22,7	5,0	4,6	3,2	-
46	21,7	4,8	4,3	-	-

### PER LE SEMINE DI SORGO, SOIA E BARBABIETOLA

Distanza in cm sulle file	Numero piante su 10 m di fila	Numero piante per mq con distanza in cm tra le file			
		45	50	70	75
4	250	55	50	36	33
5	200	44	40	29	27
6	167	37	33	24	22
7	143	31,7	28,6	20,4	19,0
8	125	27,8	25,0	17,9	16,7
9	111	24,7	22,2	15,9	14,8
10	100	22,2	20,0	14,3	13,3
12	83	18,5	16,7	11,9	11,1
14	71	15,9	14,3	10,2	9,5
16	63	13,9	12,5	8,9	8,3
18	56	12,3	11,1	7,9	7,4





Acquista gli inoculi e le Cover Crop nel

# WEBSHOP KWS



E approfitta di **sconti esclusivi** e della spedizione direttamente a casa tua!

[www.kws.it](http://www.kws.it)



Unire  
nutrizione  
natura ed  
efficienza



#futuretogether

SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856





**KWS ITALIA S.P.A.**

Via Secondo Casadei, 8 – Zona ind.le Villa Selva – 47122 Forlì (FC)  
tel. +39 0543 474611– fax +39 0543 474633 – info\_italia@kws.com

Visita il sito [www.kws.it](http://www.kws.it) per maggiori informazioni.

Seguici sui nostri canali social   