

Rozwiązania biologiczne Corteva

Warszawa, 4 grudnia 2024

KAMILA ZALEĆKA-DUSZA

Spinosad – rewolucja w ochronie

- Produkt **po pochodzenia naturalnego**
- Jeden z **najpowszcheniej stosowanych na świecie środków owadobójczych pochodzenia roślinnego**
- Znalezione w 1982 roku
- Zarejestrowany po raz pierwszy w 1997 roku w USA
- Stosowany **od 27 lat w ponad 200 uprawach**, w tym w produkcji żywności ekologicznej
- Zdolność zwalczania szerokiego spektrum szkodników
- Unikalny system działania

Qalcova™ active



Łączymy siły



Rosnąca populacja

Globalna populacja w 2050 roku szacowana jest na 10 miliardów. W ciągu kolejnych 3 dekad konieczne będzie wyprodukowanie większej ilości żywności niż przez ostatnich 8 tys. lat

Zmiany klimatu

Ponad 50 czynników środowiskowych ma realny wpływ na końcowy plon. Zaliczamy do nich wysoką temperaturę powietrza oraz gleby, suszę czy okresowo występujące przymrozki.

Zrównoważony rozwój

- Jak poprawić efektywność wykorzystania wody?
- Jak zwiększyć wydajność zdegradowanych gruntów?
- Jak zwiększyć zawartość węgla organicznego w glebie?

Od 2017 roku rolnicy w Europie stracili
1/3 składników aktywnych
występujących w konwencjonalnych
środkach ochrony roślin*

**Marchand, P.A. EU Chemical Plant Protection Products in 2023: Current State and Perspectives. Agrochemicals 2023, 2, 106-117*



Zrównoważony rozwój

Czego nie możemy kontrolować

Klimat



- Susza
- Temperatura
- Nasłonecznienie
- Wilgotność

Na czym zazwyczaj skupiają się **rolnicy**, aby poradzić sobie z zagrożeniami

Patogeny, szkodniki, chwasty



- Odporność
- Wydajność
- Skuteczność

Gdzie możemy **wzmocnić** odporność roślin

Skupienie na roślinie



- Wigor
- Faza rozwojowa
- Naturalny balans
- Naturalna odporność
- Progi szkodliwości



Wiodące produkty w portfolio

BlueN[®]

MIKROBIOLOGICZNY

Utrisha[™] N

MIKROBIOLOGICZNY



- Zapewnia roślinie azot pozyskany z powietrza
- Wspomaga proces fotosyntezy
- Przyspiesza wzrost i rozwój roślin

Kinsidro[™] Grow

NAWÓZ



- Zawiera kwasy humusowe
- Zwiększa tolerancję na stres środowiskowy
- Zwiększa efektywność wykorzystania składników pokarmowych

Corteva jest liderem na rynku rozwiązań biologicznych

- ▶ Ponad 600 000 hektarów użytków rolnych w całej Polsce i ponad 15 000 zadowolonych klientów.
- ▶ Biostimulator Numer 1 w Polsce*

BlueN[®]

MIKROBIOLOGICZNY

Utrisha[™]N

MIKROBIOLOGICZNY

- ▶ Unikalny skład *Methylobacterium symbioticum* SB23
- ▶ Unikalny sposób zaopatrzenia roślin w azot

*Kynetec, FarmTrak[™] Crop Nutrition, 2023



Nowości w portfolio

Cellerate MoZn

- Wspiera przyspieszenie procesów fizjologicznych i rozwoju wegetatywnego
- Zapewnia lepsze wykorzystanie azotu



NEW

StarterMn Platinum

- Dostarcza roślinom niezbędnych mikroelementów
- Ułatwia wchłanianie oraz transport składników odżywczych



NEW

Resid[®] MG

- Zawiera unikalny szczep mikoryzowy *Glomus iranicum* v.
- Poprawia ilość i jakość plonu



NEW

BioForge[®]

- Zapobiega spadkom produktywności spowodowanych stresem
- Pomaga w procesach antyoksydacyjnych w roślinie



NEW

Jak możemy pomóc w wyzwaniach rolników?

Zwiększ Wydajność

Aktywuj roślinę i jej środowisko, aby zmaksymalizować zbiory

Popraw zdolność roślin do efektywnego wykorzystywania gleby, składników odżywczych, wody i światła słonecznego.

Buduj Odporność

Wzmocnij odporność upraw aby wytrzymała przeciwności losu i stres

Umożliwiaj uprawom rozwój w obliczu stresów abiotycznych i niesprzyjającej pogody

Chroń Potencjał

Zabezpiecz uprawy przed szkodnikami i chorobami, aby zrealizować ich potencjał

Wprowadź wydajne i elastyczne rozwiązania do programów ochrony upraw

2025

growing together

A man with glasses, wearing a green polo shirt with the Corteva logo and blue jeans, is walking through a field of tall grass. He is smiling and looking towards the right.

**Dla
Rolników**

A woman with glasses, wearing a white polo shirt with the Corteva logo and dark trousers, is walking through a field of tall grass. She is looking towards the left.

**Dla
Dystrybucji**

A close-up shot of a man and a young boy. The boy is in the foreground, looking intently at a green plant he is holding. The man is behind him, also looking at the plant.

**Dla
Rolnictwa**



Nowości odmianowe Pioneer

Warszawa, 4 grudnia 2024

KAROL KOZŁOWSKI

Wyniki odmian Pioneer w COBORU

JEDYNKI COBORU - ZIARNO

- **P8754** nr 1 COBORU gr. wczesna
 - CCA 2022 – 115.9 dt/ha [108% wzorca]
 - PDO 2023 - 115.4 dt/ha [104% wzorca]
- **P8834** nr 1 COBORU gr. średnio wczesna
 - Rejestrowe 2020 +11.2 dt/ha [109% wzorca]
 - Rejestrowe 2021 +17.6 dt/ha [109% wzorca]
 - PDO 2021 +138.2 dt/ha [109% wzorca],
[nr 1 w 13/22]
- **P8904** nr 1 COBORU gr. średnio wczesna
 - CCA 2022 - 122,5dt/ha [106%wzorca]
 - PDO 2023 - 130.0 dt/ha [105% wzorca]
- **P9255** nr 1 COBORU gr. średnio wczesna
 - CCA 2024 - 150.0 dt/ha [109% wzorca]



JEDYNKI COBORU - ZIARNO

- **P9610** nr 1 COBORU gr. średnio późna
 - Rejestrowe 2020 + 10.6 dt/ha [108% wzorca]
 - Rejestrowe 2021 + 14,5 dt/ha [110% wzorca]
 - PDO 2022 – 119,3,dt/ha [104% wzorca]
- **P9639** nr 1 COBORU gr. średnio późna
 - CCA 2024 - 153,9 dt/ha [107% wzorca]
- **P0710** nr 1 COBORU gr. średnio późna
 - CCA 2022 – 126,2 dt/ha [108% wzorca]
 - CCA 2023 – 162.3 dt/ha [112% wzorca]



Wyniki doświadczeń COBORU 2020-24



5

**Od 5 lat odmiany Pioneer
dominują w grupie średnio
wcześniejszej w COBORU
[P8834, P8904, P9255]**

5

**Od 5 lat odmiany Pioneer
dominują w grupie średnio
późniejszej w COBORU
[P9610, P0710, P9639]**

5

**W ciągu ostatnich 5 lat
odmiany Pioneer osiągają
pierwsze miejsca w całych
seriach COBORU
14 razy**

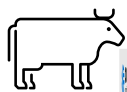
P82703



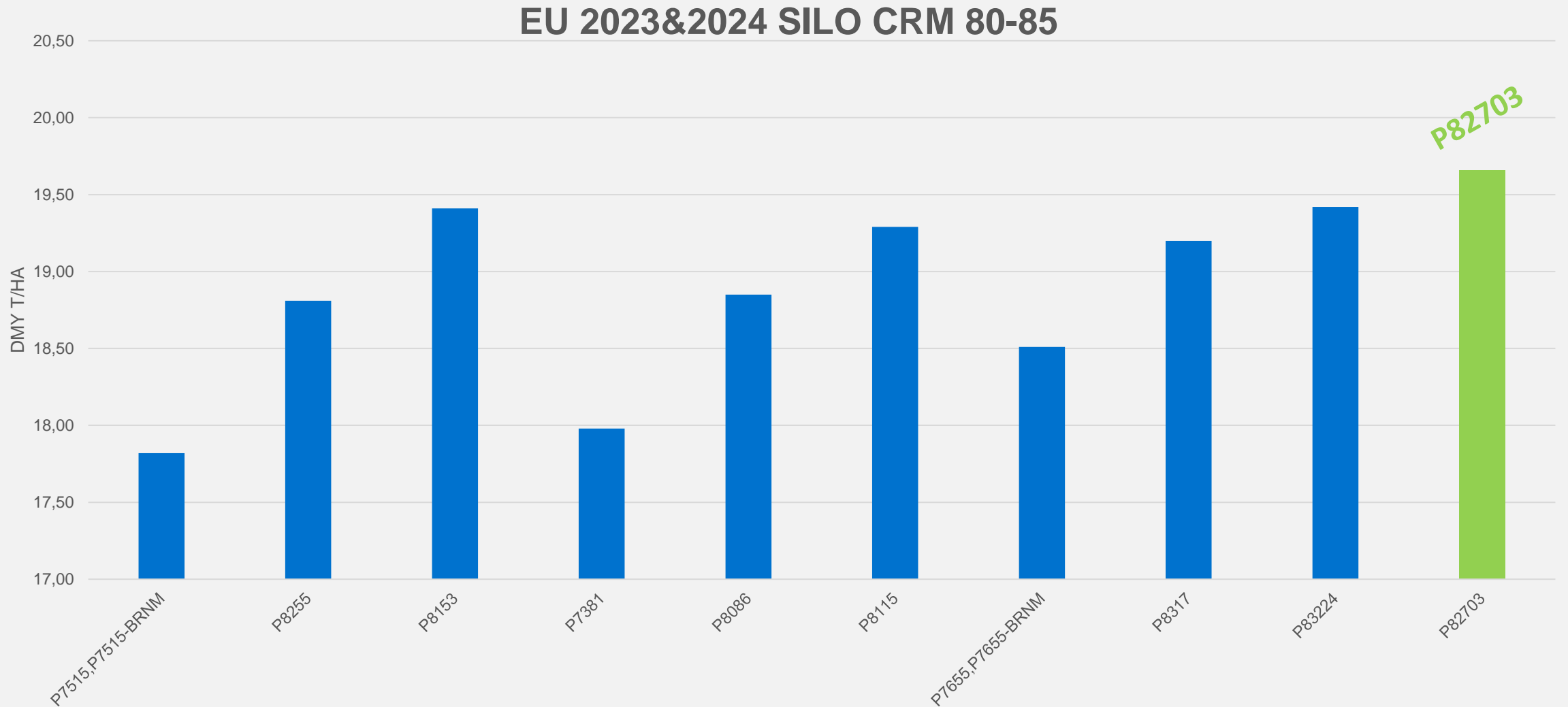
P82703

Odmiana w typie DUAL (Z/K)

- Bardzo dobry uzysk świeżej masy
- Dobry/ bardzo dobry uzysk masy ziarna
- Rośliny wysokie o bogatym ulistnieniu
- Dobra adaptacja do słabszych stanowisk glebowych
- Mocny *stay-green*
- Wysoka zdrowotność roślin
- Dobra stabilność łodyg

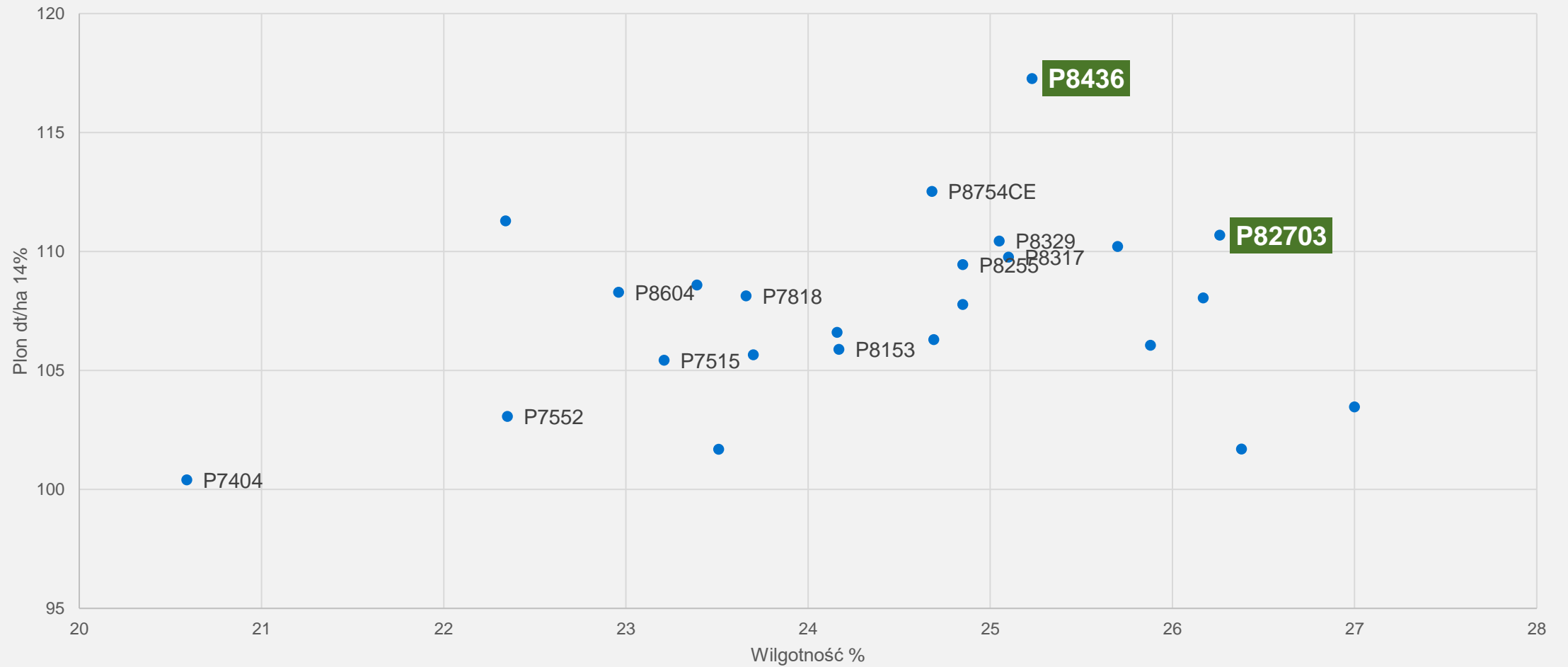


IMPACT TRIALS 2023/ 2024



IMPACT TRIALS 2023/ 2024

EU2023&2024 DUAL/GRAIN CRM 75-85



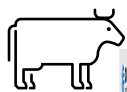
P92440



P92440

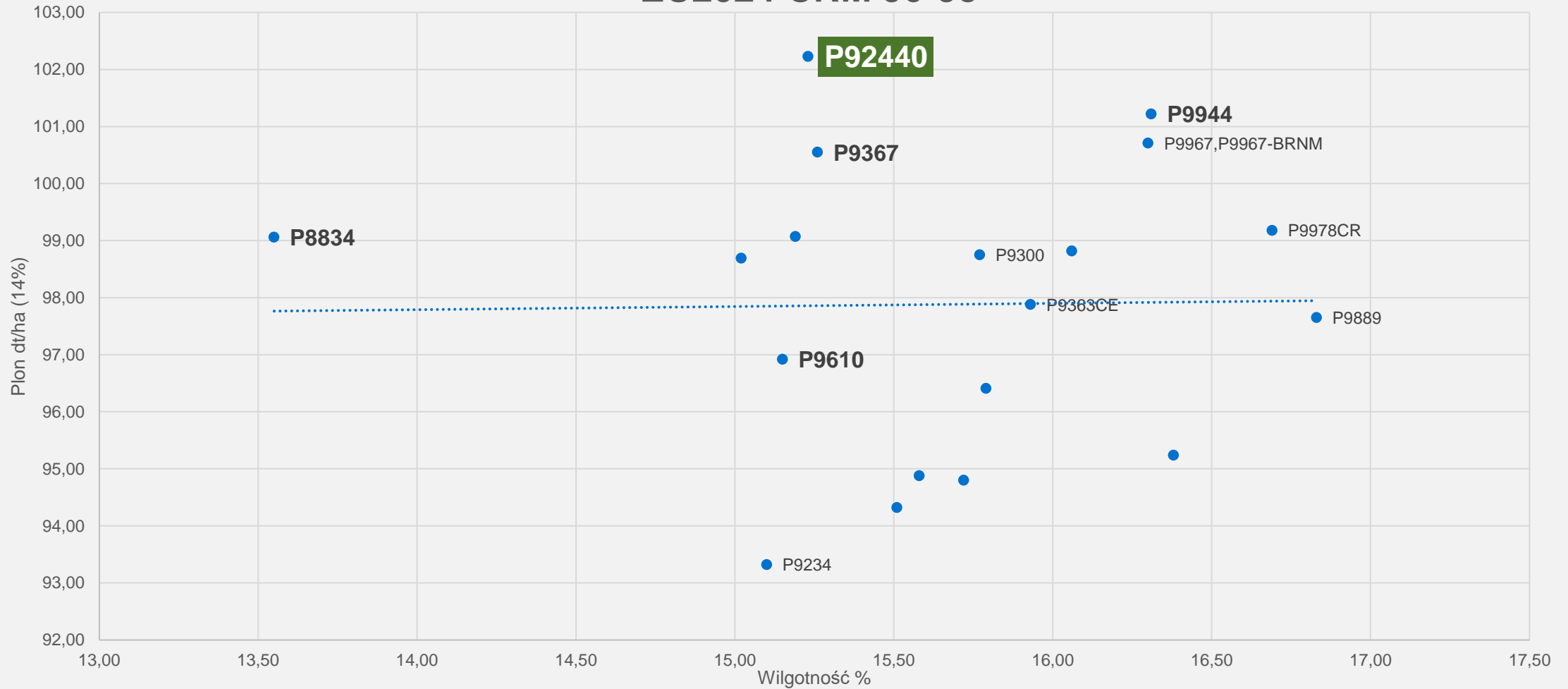
FAO Z/ K - 270

- Bardzo wysoki i stabilny plon ziarna
- Duża tolerancja na niedobory wody
- Nadaje się na słabsze stanowiska glebowe
- Doskonały *dry-down*
- Możliwość uprawy na kiszonkę
- Dobry uzysk biomasy z hektara



IMPACT TRIALS 2024

EU2024 CRM 90-95



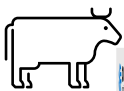
P9944



P9944

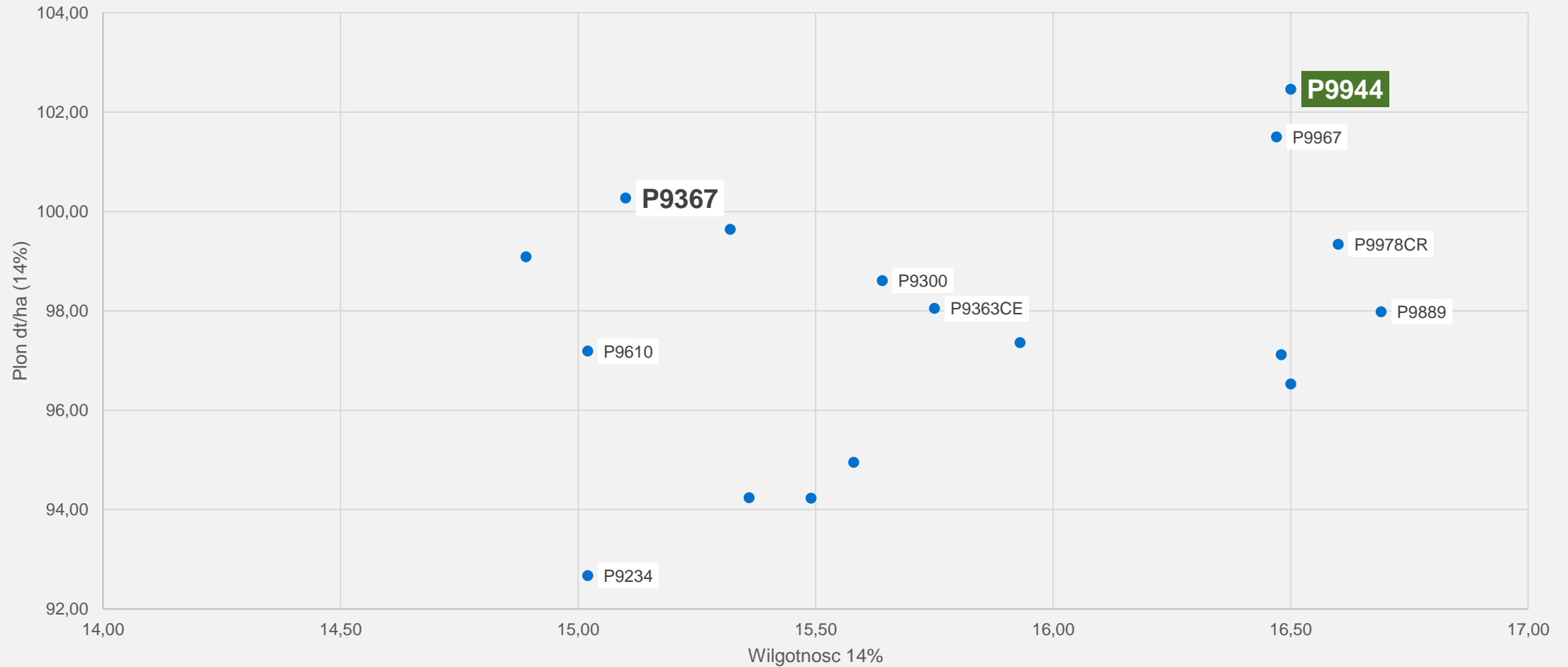
FAO Z 280/290 | K 290/300

- Mieszaniec w podwójnym typie użytkowania
- Bardzo wysoki plon ziarna
- W doświadczeniach rejestrowych COBORU
 - 2024 – 133.9 dt/ha [102% wzorca]
 - 2023 -142.8 dt/ha [104.5% wzorca]
- Dobry *dry-down*
- Wysoki plon biomasy
- Rośliny średnio wysokie do wysokich
- Dobry *stay-green*



IMPACT TRIALS 2024

EU 2024 CRM 95-100



Agronomia odmian – siła Pioneer!





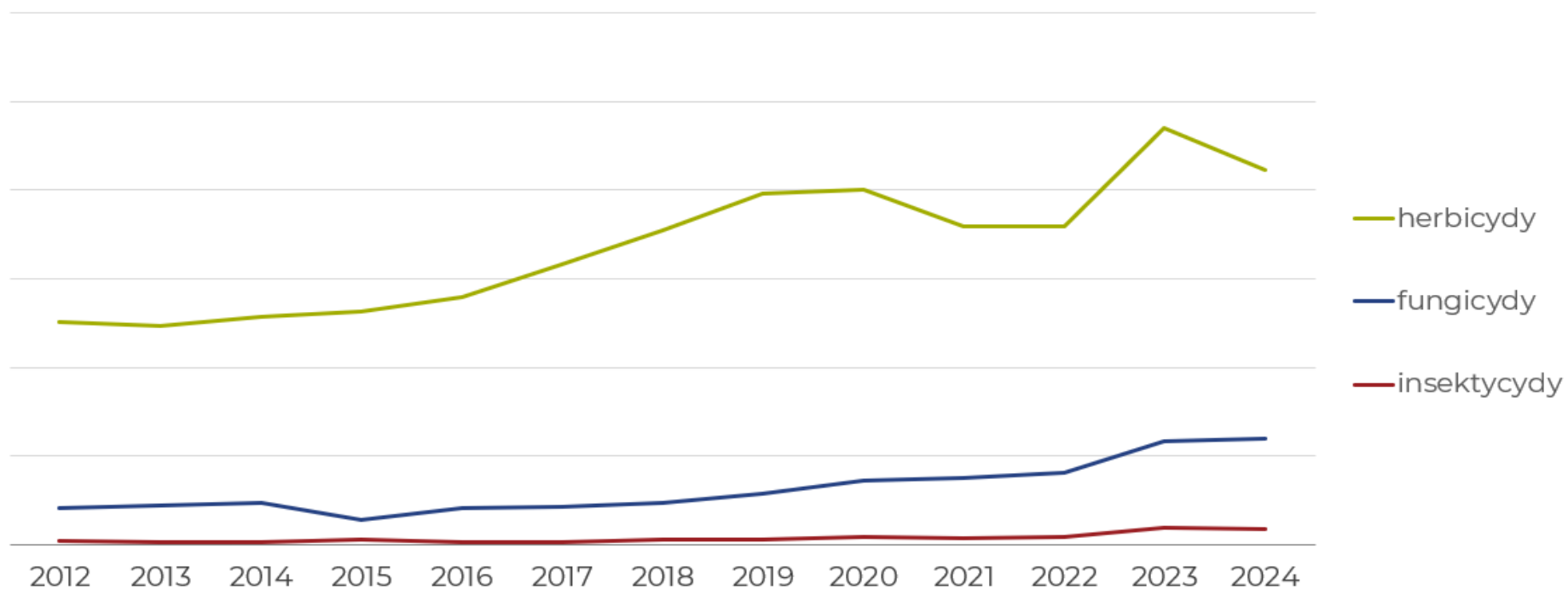
Nowe perspektywy ochrony buraków cukrowych

Warszawa, 4 grudnia 2024 r.

RAFAŁ KOWALSKI



Rozwój rynku





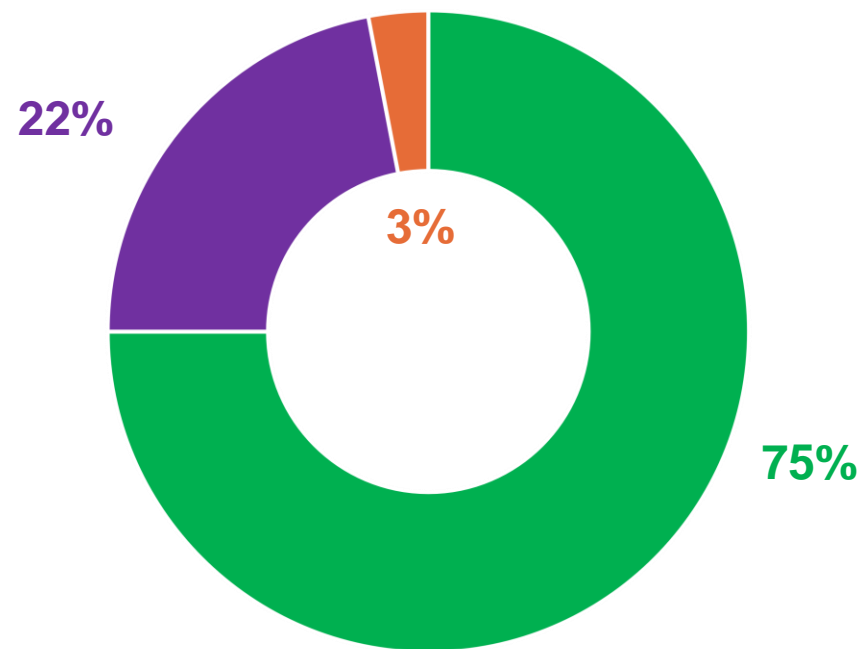
Dane rynkowe buraki cukrowe

∞ średnia ilość zabiegów herbicydowych/ha: 3,3

∞ średnia ilość produktów (herbicydy)/ha: 8,2



Burak cukrowy segmenty (wartościowo)



■ herbicydy ■ fungicydy ■ insektycydy



? ` i Wn c k Y ` W\ k U g h m ` X k i `] W] Y b b Y ` k `



blekot pospoli



g n U f ü U h g n c f g h _]



_ c a c g U ` V] U ü U



aminek wielki



rdest plamisty



rumianowate



psianka czarna



rdest ptasi



przytulica czepna



szczyr roczny



; ê k b Y · g i V g h U b W ^ Y · n U f Y ^ Y g h f c k U b Y ·

HRAC	Mechanizm X n] U	Grupa U b] U	Substancja czynna
5	PS II	Triazinones	metamitron
		Uracils	lenacyl
		Phenylcarbamaats	fenmedifam
15	VLCFA	Benzofurans	etofumesat
		-Chloroacetamids	dimetenamidP
13	DXPS	Isoxazolidinons	chlomazon
2	ALS	Sulfonylures + Triazolinons	foramsulfuron+ tienkarbazonmetylu
4	Auxin Mimics	Quinolinecarboxylates	chinomerak
		6-Chloropicolinate	chlopyralid
		6-Arylpicolinate	florpyrauxifenbenzyl
WYCOFANE W OSTATNICH LATACH			
5	PS II	Phenylcarbamaates	desmedifam
2	ALS	Sulfonylures	triflusulfurometylu
5	PS II	Triazinones	chlorydazon

DXPS: Deoxy-D-Xylulose Phosphate Synthase inhibitors
 VLCFA: Very Long Chain Fatty Acid Synthesis inhibitors



RinskorTM active

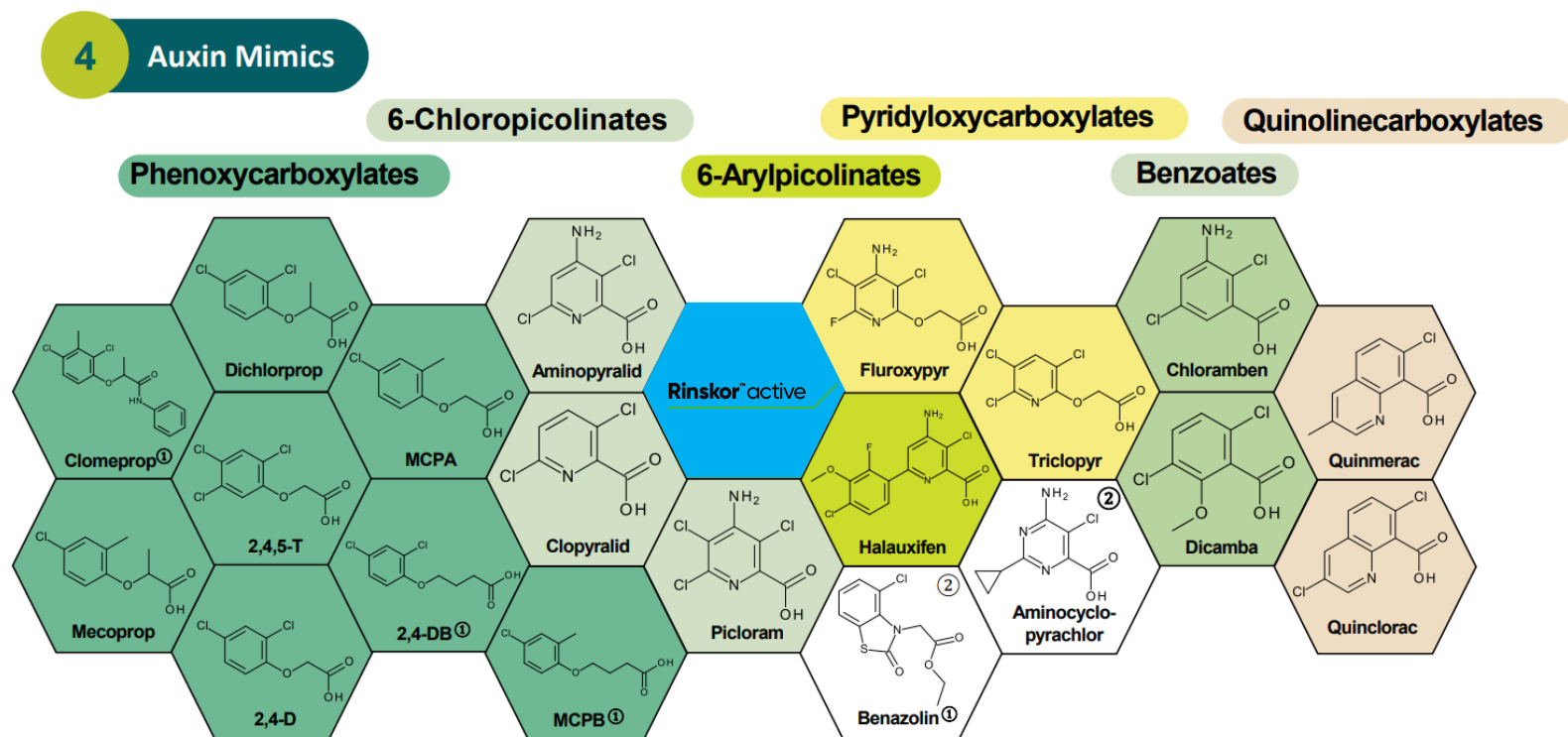




Florpyrauxifebenzyl

- a Y W \ U b] n a syntetyczne auksyny
- grupa w HRAC: 4
- grupa chemiczna trypikolinowe
- X n] U systemy najistnie
- g Y \ Y _ h m k b m · X \ U cukrowego i pastewnego

Florpyrauxifen-benzyl (Rinskor™ active) naśladuje naturalnie występujące hormony roślinne (auksyny), które regulują wiele procesów roślinnych, takich jak synteza białek i wzrost komórek.



Źródło: HRAC



Ø dostosowania w programach ochrony z innymi herbicydami

Ø c d h m a U ` b Y ` f Y n i ` h U h m ` c g] [U ` g] ` d f n m ` _] `

Ø k b c g] ` k U f h c ` X c ` _ c b k Y b W ^ c b U ` m e t a m W t r o n i e f c [f
etofumesacii fenmedifamio oraz do programu Conviseo® Smart

Ø W \ k U g h m ` k R i n s k o r ™ a c t i v e t o b m U n i . _ c a c g U , p r z y t u l i a c z e p n a ê h `]
drobnokwiatowa, jasnota purpurowa



D c f ê k b U b] Y '] ` c W] ' k b] Y g] c b Y g i V

Rinskor™ active ✓



GOLTIX 4L/ha - 3 x 1.33L
Metamitron 2800gai
HRAC 5 (C1) - PSII inhibitor

BETASANA 6L/ha - 3 x 2L
Phenmedipham 960gai
HRAC 5 (C1) - PSII inhibitor

VENZAR 1L/ha - 3 x 0.33L
Lenacil 500gai
HRAC 5 (C1) - PSII inhibitor

CONVISO ONE 1L/ha - 2 x 0.5L
Foramsulfuron 50 + Thiencarbazon 30gai
HRAC 2 (B) - ALS inhibitor

Rinskor™ active

© Rafał Kowalski



C X d c f b c

W \ k U g h ê k

Ø d f c V ` Y a ` c X d c f b c W] ` _ c a c g m ` V] U Y ^ ` b U `] b Y
^ i ` k ` ` U h U W \ ` , \$ " ` i V] Y [Y [c ` k] Y _ i ž ` U ` k ` i

Ø d f n m d U X _] ` c X d c f b c W] ` n] X Polska (1991), Niemcy i Francja

Ø k Y k b h f n b Y ` X U b Y ` d c h k] Rinskor™ active w zwgaczeniu g _ i
V] c h m d ê k ` _ c a c g m ` V] U Y ^ ` c X d c f m e t a m i t r o n U `] b \]

Ø k ` W Y ` i ` n f ê k b c k U c b Y [c ` n U f n Rinskor™ active c X d c f
do programów ochrony herbicydowej buraka cukrowego



C X d c f b c

W \ k U g h ê k

Rinskor™ active

Po 4 doniczki; od dołu:
CHEAL wrażliwa,
10% mutacji odporności na ALS
90% mutacji odporności na PS II



KONTROLA

© Rafał Kowalski



foramsulfuron
+ tienkarbazon

© Rafał Kowalski



Rinskor™ active

© Rafał Kowalski



Rinskor™ active to nowa i V g h U b W ^ U ' U _ h m k b Uprzeznaczona do ochrony buraków cukrowych (konwencjonalnych i **Conviso® Smart**) oraz buraków pastewnych



Rinskor™ active b U ` Y m ' X c ' b c k Y ^ ' [f i d m ' W \ Y a] W n b Y ^ ' k do stosowania w programach z innymi herbicydami



k m ^ h _ c k Y ' b U f n X n] Y ' n U d c V] Y [U ^ W Y ' d c k g h U k U fl b d " ' _ c a c g m ' V] U Y ^ ł



n k U ` W n U ' _ ` i W n c k Y ' W \ k U g h m ž ' h U _ Y ' i W] `] k Y herbicydów _ c a c g ' V] U ž , @ f m m h i W] X f ^ W n g b a c b h k] U h i c f k d i



Planowane rejestracje w buraku cukrowym:

2025 **Rinskor™ active**

2026 **Inatreq™ active** / ochrona fungicydowa

2030+ **Adavelt™ active** / ochrona fungicydowa

2030+ **Isoclast™ Active** / ochrona insektycydowa

