

# mzuri

The future is here!

## POZNAJ UNIWERSALNE, PRECYZYJNE I EKOLOGICZNE MASZyny

Najnowocześniejsze rozwiązania  
odpowiadające na obecne  
i przyszłe wyzwania w branży rolniczej.



[www.mzuri-agro.eu](http://www.mzuri-agro.eu)



OCHRONA  
GLEBY



RETENCJA  
WODY



OSZCZĘDNOŚĆ  
ENERGII



AKTYWNOŚĆ  
BIOLOGICZNA



EKONOMIKA  
PRODUKCJI

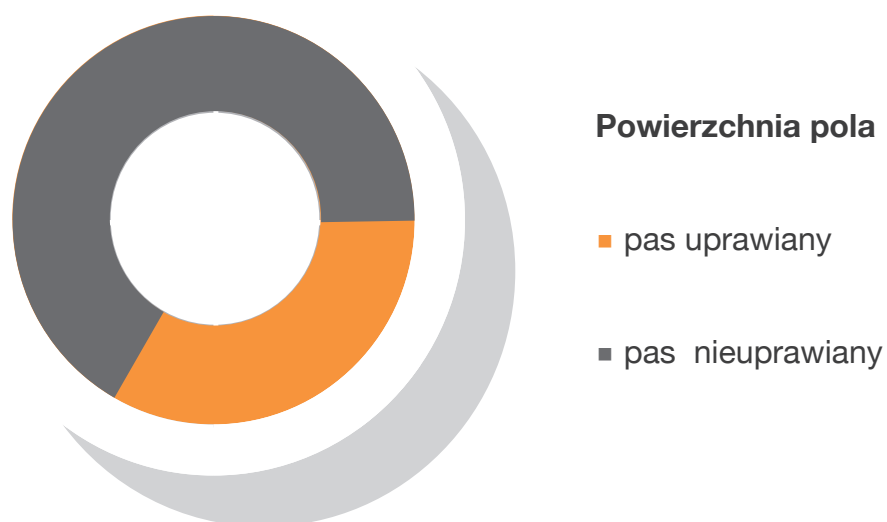


# PRO-TIL - GŁĘBOKO UPRAWIAMY WĄSKIE PASY

System uprawy pasowej w technologii Mzuri Pro-Til zapewnia optymalne środowisko do wzrostu i plonowania roślin. Technologia Mzuri Pro-Til polega na uprawie tylko wąskich pasów gleby, w których wysiewane są nawóz i nasiona. Resztki poźniwe pozostają w nieuprawianych międzyrzędziach (Rys. 1). Pozwala to zatrzymać wodę i chronić materię organiczną, w celu poprawy struktury, żyzności i produktywności gleby. Jest to możliwe tylko ze specjalnie zaprojektowanymi zębami uprawowymi oraz unikalnymi redlicami siewnymi. Redlice te pracują wyłącznie w uprawianych pasach gleby, gdzie umieszczane są nasiona roślin.

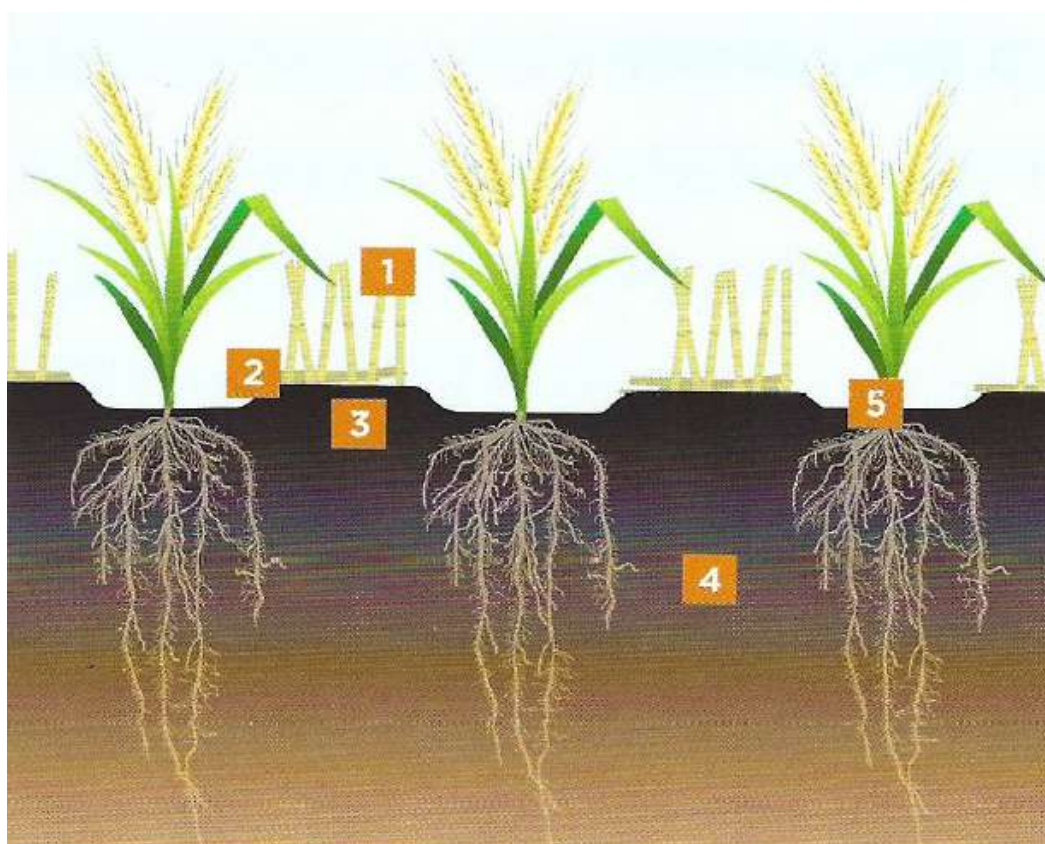


Rys. 1. Rzędy roślin i nieuprawione międzyrzędzia w technologii Pro-Til.



Rys. 2. Struktura uprawy powierzchni pola

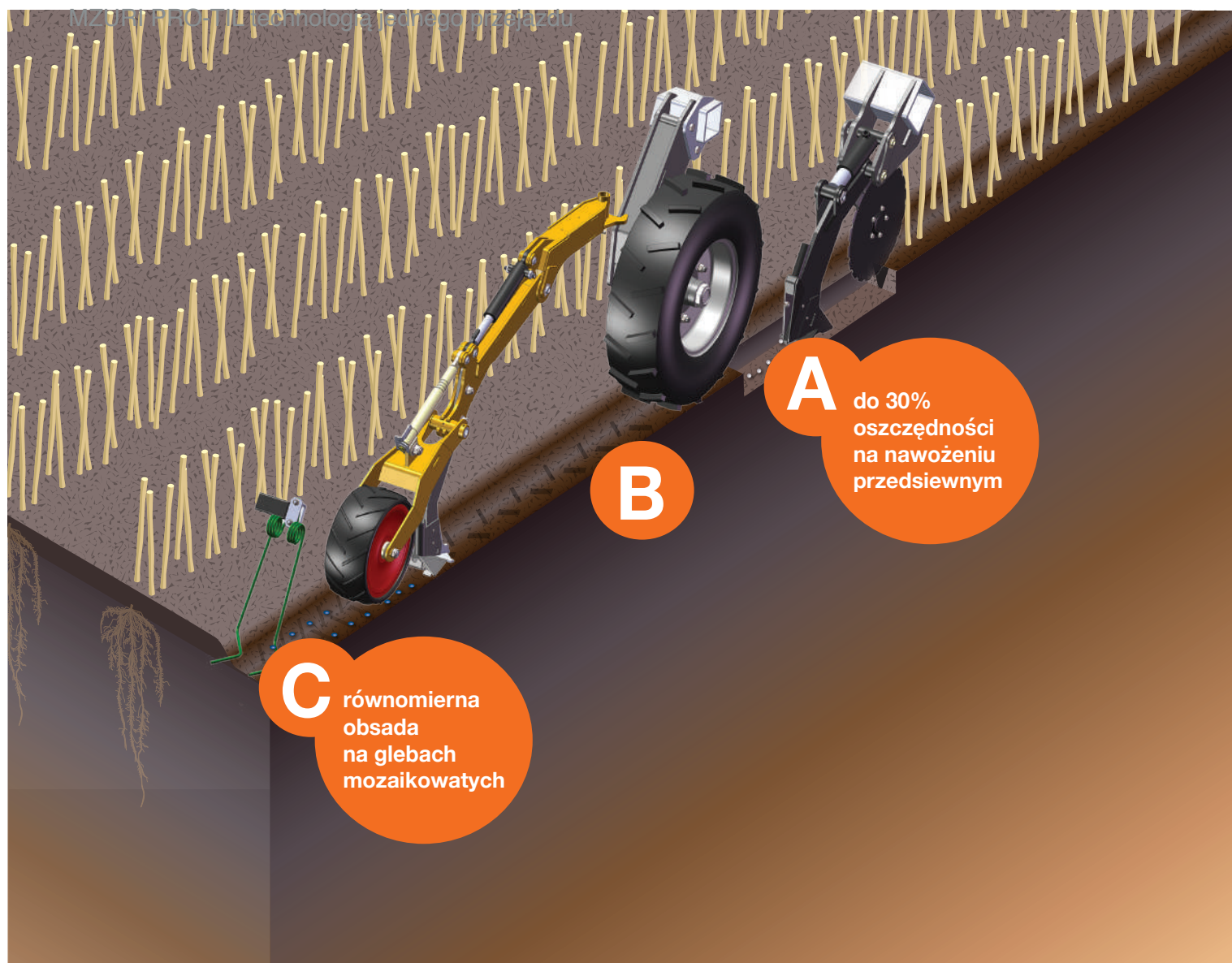
W technologii Mzuri Pro-Til w międzyrzędziach stanowiących około 2/3 powierzchni pola gleba nie jest uprawiana. Pasy gleby uprawianej zajmują natomiast ok. 1/3 powierzchni (rys. 2). Mzuri Pro-Til łączy w sobie zatem walory głębokiej uprawy przygotowującej glebę do wzrostu i aktywności systemów korzeniowych roślin z zaletami siewu bezpośredniego, wynikającymi m.in. z zalegania mulczu w międzyrzędziach (rys. 3).



**1** ściernisko; **2** rozdrobnione resztki roślinne; **3** niespulchniona gleba z wodą kapilarną; **4** nieuprawiana gleba bogata w składniki pokarmowe, tlen, wodę; **5** pas gleby uprawianej, miejsce kiełkowania nasion i wzrostu korzeni roślin

Rys. 3. Przestrzenne zróżnicowanie pola.

Agregaty Mzuri pozwalają nie tylko uprawiać pasy roli, ale podczas jednego przejazdu wносить do gleby nawozy mineralne, wysiewać nasiona rośliny uprawnej, a także aplikować mikrogranulaty, niektóre środki ochrony roślin lub nasiona międzyplonu. Takie przygotowanie pola i siew można więc nazywać „technologią jednego przejazdu”. Praca kolejnych elementów roboczych maszyny tworzy strefy gleby o zróżnicowanych warunkach agrotechnicznych (rys. 4).



Rys. 4. Strefy gleby w technologii jednego przejazdu

#### Strefa A – Spulchnianie i nawożenie

Ząbkowane kroje talerzowe rozcinają słomę i inne resztki poźniwe znajdujące się na powierzchni gleby. Ząb głęboszujący uprawia pas gleby, odsuwa resztki poźniwe na obie strony uprawionego pasa, aplikuje nawóz mineralny. Gleba w tym pasie jest dobrze spulchniona, wilgotna, bez resztek roślinnych na powierzchni. Precyzyjne umieszczenie nawozu tylko w uprawionej przestrzeni gleby pozwala zmniejszyć jego dawkę i zapewnia roślinom dostępność składników pokarmowych od początku wegetacji.

## Strefa B – Zagęszczenie

Unikalną i ważną właściwością konstrukcji agregatów Mzuri jest to, że cała masa maszyny jest równomiernie rozłożona na wszystkie uprawiane pasy. Zapewnia to powtórne zagęszczenie spulchnionej gleby i likwidację przestrzeni powietrznych, co umożliwia precyzyjną głębokość siewu oraz korzystne warunki do kiełkowania nasion i rozwoju systemu korzeniowego roślin.

## Strefa C - Siew

Redlice siewne każdej sekcji pracują całkowicie niezależnie od elementów spulchniających glebę. Zapewnia to łatwą ich regulację, doskonałe kopiowanie terenu i stałą kontrolę głębokości siewu. Każda redlica za pomocą układu hydraulicznego wywiera odpowiedni nacisk na koło kopiująco-ugniatające, regulujące głębokość siewu. Zapewnia to precyzję rozmieszczenia nasion oraz doskonałe warunki wodno-powietrzne w miejscu ich kontaktu z glebą. Nasiona czy ziarno kiełkują szybko i równomiernie.

## 2 > MZURI PRO-TIL, ZAWSZE I WSZĘDZIE

### UNIWERSALNE NARZĘDZIE

Agregaty Mzuri to maszyny uniwersalne, które pozwalają na siew **wszystkich roślin zbożowych, rzepaku, strączkowych, kukurydzy, soi, słonecznika, lnu, maku, konopi i innych.**

Siew różnych gatunków roślin można przeprowadzić jednym agregatem, który w prosty sposób przezbiera się w odpowiednie sekcje do siewu punktowego.





2 > MZURI PRO-TIL, ZAWSZE I WSZĘDZIE

# SPRAWDZONE W KAŻDYCH WARUNKACH

Każda maszyna MZURI, zanim trafi na pola gospodarstwa przechodzi testy w różnych warunkach, w tym **glebowych i klimatycznych**. Agregaty Mzuri zostały przetestowane niemal na wszystkich typach gleb i w krajach o różnym klimacie.



## NAJWYŻSZA JAKOŚĆ GWARANTOWANA ISO 9001

Naszym celem jest zaspokojenie potrzeb współczesnego rolnictwa i szukanie praktycznych rozwiązań. Aby sprostać tym zadaniom i dostarczać do gospodarstw maszyny najwyższej jakości, proces produkcji opiera się o system zarządzania jakością ISO 9001.



### 3 > MZURI PRO-TIL TO KORZYŚCI DLA CIEBIE I ŚRODOWISKA



#### OSZCZĘDNOŚCI I ZYSKI

**Czas to pieniądź!** Nawet 10-15 minut wystarczy, aby w jednym przejeździe agregatu Mzuri uprawić glebę, zastosować nawozy i wysiać nasiona na powierzchni 1 ha, nie robiąc wcześniej nic od zbioru przedplonu. Tak krótki czas pracy pozwala uniknąć spiętrzenia prac agrotechnicznych oraz zredukować koszty.

**OSZCZĘDNOŚĆ CZASU PRACY – 10 RAZY SZYBCIEJ NIŻ TRADYCYJNIE!**



#### PALIWO NA WAGĘ ZŁOTA!

Uprawa tylko wąskich pasów gleby (najwyżej 1/3 szerokości pola), małe jej opory przy głębokim spulchnianiu oraz krótki czas pracy powodują małe zużycie paliwa.

Uprawić, zasilić, zasiać i nie zużyć więcej paliwa niż 10-15 l/ha, to tylko agregaty Mzuri.

**NAWET 5 RAZY MNIEJ PALIWA W PORÓWNANIU Z UPRAWĄ PŁUŻNĄ!**



#### WIĘCEJ ZNACZY MNIEJ!

Konstrukcja zębów spulchniających i redlic siewnych umożliwia w jednym przejeździe stosować podstawowe nawozy mineralne oraz mikrogranulaty. Nawóz przedsiewny, na ogół NPK, trafia tylko w spulchnioną przestrzeń gleby, w której będą wzrastać korzenie roślin. Drugi nawóz, mikrogranulat, podawany jest wokół wysianych nasion, aby rośliny już od kiełkowania miały dostęp do makro- i mikrośladników. Dawkę nawozów na glebach zasobnych można ograniczyć nawet o 30-50%.

**DAWKA 2 RAZY MNIEJSZA, A EFEKT 2 RAZY WIĘKSZY**



#### MNIEJ DAJE WIĘCEJ!

Technologia Mzuri Pro-Til: umożliwiając dotrzymać optymalnego terminu siewu, umieszczając precyzyjnie nasiona w nieprzesuszonej i napowietrzanej glebie, aplikując odpowiednią ilość składników pokarmowych pozwala zmniejszyć gęstość siewu zapewniając przy tym dobre wschody i pełną obsadę wyrównanych roślin. Rzadki siew nie musi oznaczać małej obsady, tajemnica tkwi w korzystnych warunkach kiełkowania nasion i wschodów roślin.

**OSZCZĘDZAJ NASIONA, NIE BÓJ SIĘ O OBSADĘ ROŚLIN!**



#### PLON – DUŻO I DOBRZE

Terminowe, pełne i wyrównane wschody, łan dobrze odżywionych roślin, szersza rozstawa rzędów ograniczająca rozwój patogenów, dobre oświetlenie roślin w rzędach, gleba utrzymująca wodę to walory technologii Mzuri Pro-Til gwarantujące wysokie plony, o najlepszej jakości. Pozostające na powierzchni gleby ściernisko i niewielkie bruzdy, w których rosną rośliny sprzyjają lepszej zimotrwałości.

**WYSOKIE PLONY, DOBRA JAKOŚĆ!**



#### MZURI OZNACZA ZYSK!

MZURI Pro-Til to zmniejszenie kosztów: paliwa, siły roboczej, nawozów, maszyn i środków ich utrzymania. Efektywne wykorzystanie nawozów i zasobów gleby, a w konsekwencji wysokie plony o dobrej jakości są gwarancją łatwego zbytu produktów rolnych i dużych dochodów. Małe koszty a duże dochody muszą oznaczać zysk.

**OSZCZĘDZASZ, PRODUKUJESZ, ZYSKUJESZ!**

## KORZYSTNE ZMIANY W ŚRODOWISKU

**Technologia Mzuri Pro-Til stosowana regularnie uruchamia spiralę korzystnych zmian właściwości gleby.**

**Materia organiczna:** Materiał roślinny po zbiorze roślin pozostaje na powierzchni gleby lub w jej wierzchniej warstwie. Uruchamia to jego przemiany mikrobiologiczne, które prowadzą do zwiększenia zawartości węgla organicznego, a w konsekwencji próchnicy. Jej obecność w glebie jest nie do przecenienia. Umożliwia powstanie trwałej struktury gruzełkowatej, optymalnych warunków wodno-powietrznych, chłonie wodę jak „hydrożel”. Jako element kompleksu sorpcyjnego zatrzymuje składniki pokarmowe, zwiększa ich efektywność biologiczną, ogranicza straty, a przy tym zmniejsza zanieczyszczenie wody i powietrza. Materia organiczna jest pokarmem dla mikroorganizmów i dżdżownic.



**Mzuri = próchnica.  
Próchnica podstawą żyzności gleby!**

**Dżdżownice:** Duża ilość resztek roślinnych i minimalne oddziaływanie na glebę, spulchnianie wąskich pasów bez odwracania i intensywnego mieszania, sprzyjają obecności dżdżownic. Drażą one pionowe i poziome korytarze, tworzą duże przestrzenie niekapilarne odprowadzające nadmiar wody, napowietrzają glebę. Wprowadzają do gleby resztki roślinne zalegające na powierzchni, przepuszczają je przez własne ciało, wydzielają śluz, działają strukturotwórczo, powstają przy tym pory kapilarne utrzymujące wodę. Wstępny rozkład materiału organicznego przez dżdżownice i ich wydzieliny stymulują rozwój oraz aktywność mikroorganizmów glebowych.



**Resztki roślinne pokarmem dla dżdżownic.  
Dżdżownice budują glebę!**

**Bioróżnorodność:** Technologia Mzuri Pro-Til prowadzi do prostych, ale kluczowych zależności: agregat Mzuri – materia organiczna – trwała struktura gruzełkowata – ograniczone straty wody – dostateczna ilość powietrza – różnorodność mikroorganizmów (bakterie, grzyby, pierwotniaki) – dżdżownice – duża aktywność organizmów – ograniczone występowanie patogenów – możliwość redukcji stosowania środków ochrony roślin.



**Więcej mikroorganizmów.  
Mniej „chemii”!**



**Woda:** Brak odwracania gleby, spulchnianie ograniczone max. 1/3 powierzchni pola i mulczowanie lub bardzo płytkie spulchnianie po zbiorze przedplonu ograniczają parowanie wody. Mulcz, próchnica, trwała struktura gruzełkowata, aktywność dużej liczby dżdżownic ograniczają spływ powierzchniowy i erozję. Zwiększają za to retencję wody – zatrzymywanie, a jednocześnie odpowiadają za odprowadzenie jej nadmiaru w głąb gleby, aby weszło w to miejsce powietrze.



**Technologia gwarantem  
korzystnych warunków  
powietrzno-wodnych!**

**Struktura gruzełkowata:** Pośrednim efektem wzrostu zawartości materii organicznej, w tym próchnicy oraz aktywności dżdżownic jest struktura gruzełkowata. Trwała struktura gleby to gwarant: optymalnych stosunków wodno-powietrznych, korzystnych warunków do wzrostu korzeni roślin, aktywnego życia mikrobiologicznego, równowagi przemian rozkładu i syntezy, obiegu składników pokarmowych, braku skorupy i warstw nadmiernie zagęszczonych, ograniczonej erozji wodnej i wietrznej.



**MZURI to struktura  
gruzełkowata gleby**

**Gazy cieplarniane:** Dzięki jednemu przejazdowi maszyny w technologii Mzuri Pro-Til następuje redukcja nakładów paliwa nawet o ponad 50 l/ha, a każdy litr zużytego oleju napędowego emituje około 2,5 kg CO<sub>2</sub>. Gdyby w Polsce tylko na 10% powierzchni zasiewów stosować tę technologię, to roczna emisja dwutlenku węgla do atmosfery zmniejszyłaby się o ponad 100 tys. ton.



**Używasz Mzuri,  
chronisz środowisko!**

**Produkcyjność gleby:** Korzystne właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleby będące efektem używania narzędzi Mzuri oraz technologii Pro-Til powodują, że rośliny rosnące w rzędach o szerokiej rozstawie są zdrowe, o silnym pokroju. Do dużych blaszek liściowych docierają promienie słoneczne nawet w zwartym łanie. Głęboki, rozbudowany system korzeniowy czerpie z zasobnej i wilgotnej gleby. W takich warunkach asymilacja jest aktywna, a plon musi być duży.



**Technologia Mzuri Pro-Til,  
szansą na efekt brzegowy!**

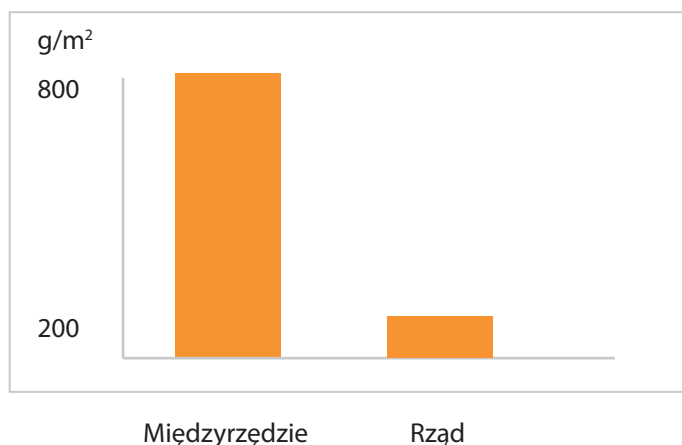
# WYNIKI BADAŃ PRZEMAWIAJĄ TAKŻE ZA NAMI!

Mzuri Pro-Til to uprawa pasowa. Po przejeździe agregatu powstają spulchnione pasy gleby i niespulchnione międzyrzędzia. Obie strefy o korzystnych właściwościach dla wzrostu i plonowania roślin.

- W rzędzie gleba ...

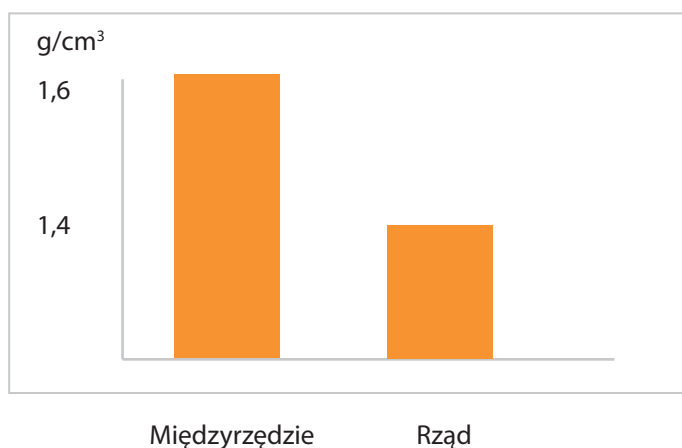
... jest wolna od resztek roślinnych, co ułatwia precyzyjny siew i wschody roślin.

Rys. 1. Ilość resztek roślinnych w rzędzie i międzyrzędziu



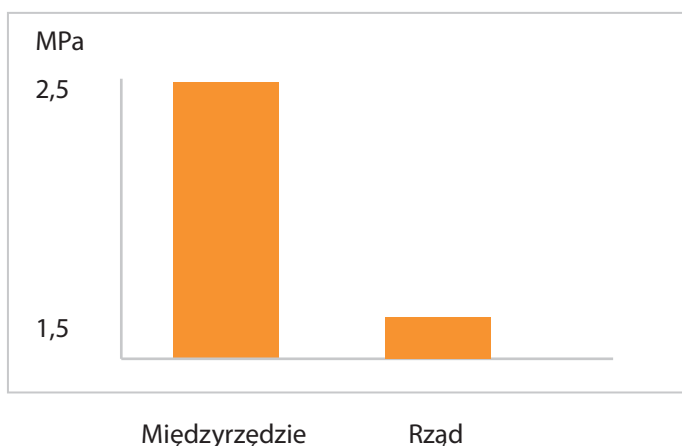
- ... ma małą gęstość

Rys. 2. Gęstość objętościowa gleby w rzędzie i międzyrzędziu



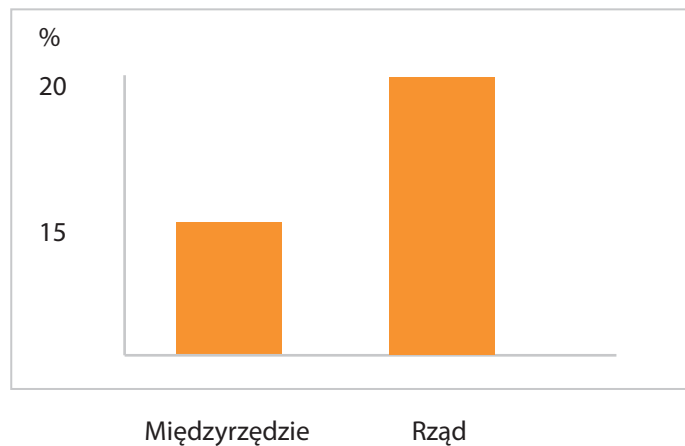
- ... i stawia mały opór przy wzroście korzeni roślin

Rys. 3. Opór penetracji gleby w rzędzie i międzyrzędziu



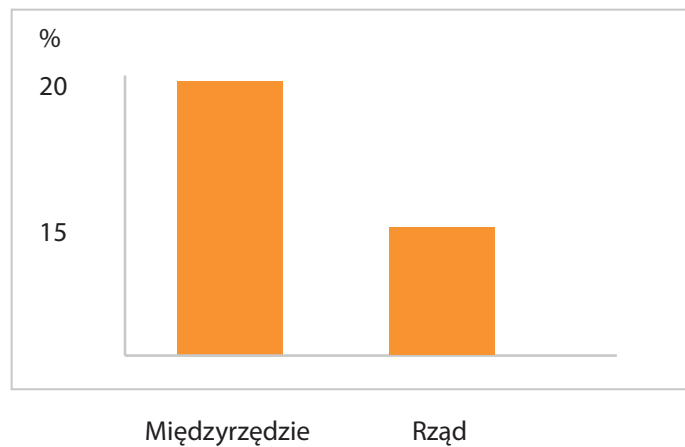
- ... szybko chłonie wodę po opadach deszczu

Rys. 4. Wilgotność gleby w rzędzie i międzyrzędziu bezpośrednio po intensywnych opadach



- ... ale szybko odprowadza jej nadmiar

Rys. 5. Wilgotność gleby 4 dni po opadach deszczu



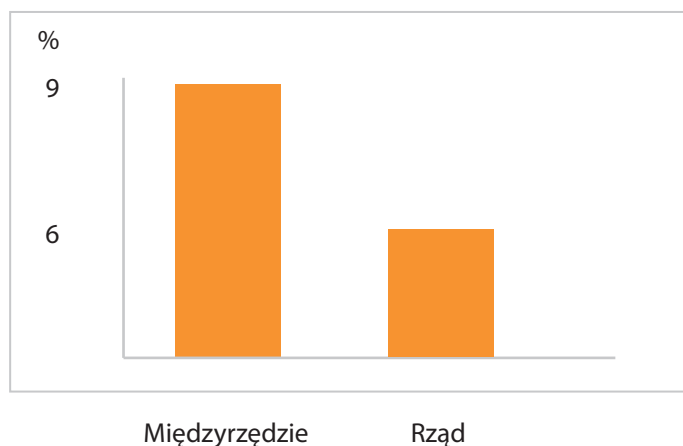
- W międzyrzędziu gleba ...**  
... jest chroniona przez resztki roślinne



Rys. 6. Resztki roślinne (mulcz) w międzyrzędziach

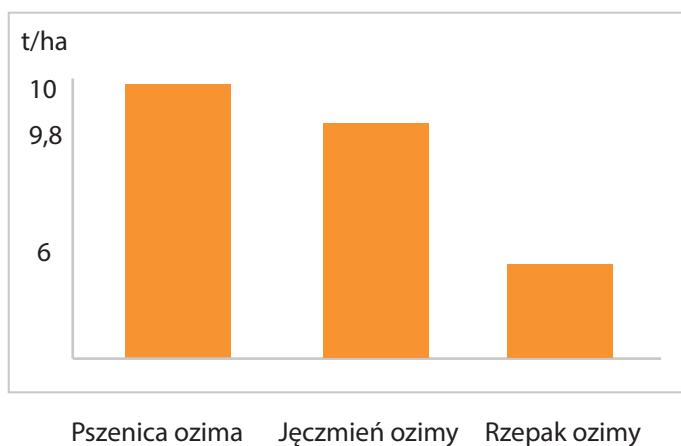
... utrzymuje wodę w okresach bezopadowych.

Rys. 7. Wilgotność gleby po długim okresie bezopadowym



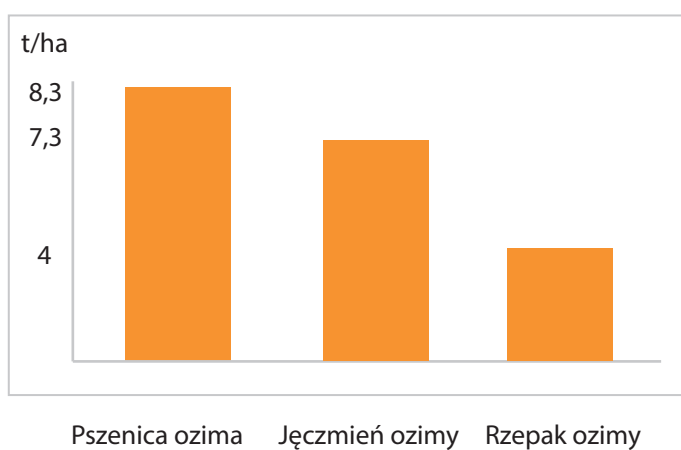
Technologia Mzuri Pro-Till jest przez to gwarancją ...  
... wielkości plonów

Rys. 8. Plony roślin ozimych w korzystnych warunkach agrotechniczno-siedliskowych.



... wielkości plonów w niekorzystnych warunkach siedliskowych

Rys. 9. Średnie wieloletnie plony roślin ozimych w niekorzystnych warunkach siedliskowych (zróznicowana gleba, okresy posuszne, wymarżanie)



# MZURI PRO-TIL MASZYNA DO ZADAŃ SPECJALNYCH

**Mzuri Pro-Til** został zaprojektowany jako agregat umożliwiający uprawę wąskich pasów gleby, aplikację nawozów w całej przestrzeni uprawianego pasa oraz siew nasion na kontrolowanej głębokości w jednym przejeździe maszyny. Zęby uprawowe i koła zagęszczające są rozmieszczone na przemian w dwóch rzędach tworząc dużo miejsca na przepływające resztki poźniwne. Zęby uprawowe i redlice siewne są włączone w niezależne układy hydrauliczne, które zapewniają równomierne ciśnienie na każdej sekcji. Umożliwia to dokładną głębokość pracy.

**Dozownik nasion** składa się z elektrycznych silników o regulowanej prędkości napędzających rolki wysiewu nasion, Wybór wałków nasiennych umożliwia wysiew różnych rodzajów nasion. Kalibracja jest prosta i dokładna. Wystarczy nacisnąć przycisk elektryczny, zważyć zgromadzone nasiona i wpisać ilość do panelu sterowania.

Komputer RDS Artemis zapewnia regulację ilości wysiewu w trakcie pracy oraz wszystkie funkcje kontroli i monitorowania nawożenia, a także siewu.

### Podwójna rama

Agregaty MZURI Pro-Til wyróżniają się w swojej budowie zastosowaniem podwójnej ramy. Pierwsza rama utrzymuje sekcje uprawiające glebę z możliwością wysiewu nawozu, czyli zęby uprawowe z aplikatorami nawozu. Są one zabezpieczone hydraulicznie z możliwością regulacji siły ciśnienia. Druga rama posiada sekcje wysiewające nasiona roślin. Ramiona z redlicami wysiewającymi mają możliwość swobodnego wychyłu na boki. Umożliwia to wysiew nasion dokładnie w pasach uprawionej gleby. Dodatkową zaletą takiego rozwiązania jest zabezpieczenie ramion przed uszkodzeniem przez uderzenie. Analogicznie do sekcji uprawowej każde ramię wysiewające jest zabezpieczone hydraulicznie z możliwością regulacji siły docisku. Dzięki dwuramowej konstrukcji obydwie sekcje pracują na niezależnie regulowanych głębokościach.

#### Najważniejsze cechy MZURI Pro-Til:

- zęby uprawowe zabezpieczone hydraulicznie
- zmienna ilość wysiewu
- jedno- i dwurzędowe redlice siewne
- wentylator napędzany hydraulicznie
- czujnik przepływu nasion
- hydrauliczny znacznik przejazdu
- regulowana hydraulicznie brona zagarniająca
- półpneumatyczny dozownik
- komputer zarządzający RDS Artemis
- niezależne wahliwe ramiona z redlicami wysiewającymi, zabezpieczone hydraulicznie, połączone z regulowanym kołem dociskowym.



- 1** Opcjonalne dyski przednie pozwalające nacinać pozostałości znajdujące się na powierzchni.
- 2** Zęby uprawowe zabezpieczone hydraulicznie spulchniają wąski pas gleby czyszczą łoże siewne z resztek poźniwnych i zapewniają dobry rozwój korzeni.
- 3** Umieszczenie nawozu w spulchnionym pasie w bezpośrednim sąsiedztwie wysianych nasion pozwala na zmniejszenie dawki startowej i zapewnia natychmiastowy dostęp składników odżywczych.
- 4** Koła konsolidujące rozmieszczone w 2 rzędach zagęszczają glebę w uprawianym pasie i przygotowują łoże siewne.
- 5** Hydrauliczny docisk indywidualnie każdej sekcji siewnej gwarantuje bezpieczne i dokładne kopiowanie zarysów terenów.
- 6** Indywidualna regulacja głębokości i siły docisku dla każdego koła redlicy siewnej.
- 7** Brona zagarniająca.

Specyfikacja	PRO-TiL3	PRO-TiL3T	PRO-TiL4T	PRO-TiL5T
Szerokość pracy	3 m	3 m	4 m	6 m
Szerokość transportu	2,95 m	2,95 m	2,8 m	2,95 m
Pojemność zbiorników	1500 l	3600 l	3600 l	4500 l
Dzielony zbiornik	---	40/60	40/60	40/60
Rozstaw rzędów	33,3 cm	33,3 cm	36,3 cm	35 cm
Ilość rzędów	9	9	11	17
Zapotrzebowanie mocy (min.)	150 KM	150 KM	200 KM	300 KM
Prędkość pracy (km/h)	6 do 15	6 do 15	6 do 15	6 do 15
Typ zawieszenia	Zawieszany	Zaczepiany	Zaczepiany	Zaczepiany





## KAŻDY SIEWNIK Z SERII MZURI PRO-TIL MOŻESZ DOPOSAŻYĆ O DODATKOWE OPCJE



### Dyski z regulowaną hydraulicznie głębokością pracy.

Każdy z agregatów MZURI Pro-Til może być wyposażony w zespół dysków rozcinających resztki poźniwe rośliny przedplonowej. Umożliwia to pracę maszyny bez ryzyka zapychania się masy roślinnej na zębach uprawowych i redlicach siewnych. Głębokość ich pracy można regulować bezpośrednio z kabiny ciągnika. W standardzie znajduje się zabezpieczenie sprężynowe każdego z dysków z regulacją siły docisku. Elementy te są wyposażone w układ skrętny zabezpieczający dyski przed uszkodzeniem na zakrętach.



### Wzmocnione koła

Zestaw kół jezdnych do agregatów Mzuri Pro-Til może składać się ze wzmocnionych opon i felg ze wspawana obręczą zwiększającą wytrzymałość na uderzenia np. kamieni. Zakup wzmocnionych kół zdecydowanie wydłuży okres eksploatacji i wyeliminuje czas ewentualnych przestojów maszyny.





## Dodatkowy zbiornik do nawozów i nasion

Agregaty MZURI można dodatkowo wyposażyć w pojedynczy (300 litrów) lub podwójny aplikator (2 x 300 litrów) nawozów i nasion, np. do siewu międzyplonów. Zastosowany w maszynach podwójny aplikator umożliwia jednoczesne wysiewanie dwóch różnych produktów w odmiennych dawkach. Ustawienie dozowników aplikatora pozwala wprowadzić wysiewany materiał zarówno do gleby, w okolicę nasion i na jej powierzchnię.

## Układ centralnego smarowania

Układ centralnego smarowania zostały zastosowany w agregatach MZURI, aby wydłużyć ich żywotność oraz skrócić do minimum czas przygotowania maszyny do pracy. Agregaty MZURI zostały przystosowane do pracy w najcięższych warunkach glebowych z dużymi obciążeniami elementów roboczych, co naraża je na zużycie. Aby zapewnić efektywność pracy maszyn, należy je regularnie smarować.

**Z pomocą przychodzi centralny układ smarowania, w którego skład wchodzi:**

- elektryczna, programowalna pompa tłoczkowa ze zbiornikiem na smar,
- zestaw rozdzielaczy, precyzyjnie dozujący smar do każdego sworznia indywidualnie,
- zestaw elastycznych przewodów zasilających,
- tuba do napełniania zbiornika smarem.





## JEDEN DO WSZYSTKIEGO

**Agregaty z serii SELECT** to maszyny przygotowane zarówno do siewu zbóż, rzepaku, jak również siewu roślin uprawianych w rzędach o szerokim rozstawie np. kukurydza, słonecznik, itp. MZURI Pro-Til SELECT, podobnie jak Pro-Til, pozwala w jednym przejeździe na uprawę wąskich pasów gleby, aplikację nawozów oraz siew nasion.

MZURI Pro-Til Select został wyposażony w opcję szybkiej zmiany rozstawu rzędów i szerokości międzyrzędzi za pomocą jednego przycisku. Pozwala użytkownikowi włączyć lub wyłączyć co drugą sekcję. Opcja SELECT pozwala na siew w rzędach o wąskim rozstawie (33,3; 36,3; 35 cm) jak i w szerokim rozstawie (66,6; 72,6; 70 cm) np. kukurydzy, rzepaku, słonecznika. Szeroki rozstaw rzędów umożliwi bardzo dobry dostęp promieni słonecznych do roślin, zmniejszy konkurencję między nimi w sąsiednich rzędach, czyni łan bardziej przewiewny oraz eliminuje problem gromadzenia się resztek roślinnych pomiędzy elementami roboczymi agregatu. Włączając wszystkie sekcje rozstaw rzędów jest przygotowany do siewu zbóż, roślin strączkowych i innych.

**Opcja SELECT** umożliwia sterowanie wszystkimi funkcjami i ustawieniami agregatu z poziomu terminala za pomocą intuicyjnego i łatwego w obsłudze komputera RDS ARTEMIS. Możliwość szybkiej zmiany rozstawu rzędów oraz opcja przebrojenia w sekcję do precyzyjnego siewu roślin uprawianych w rzędach o szerokim rozstawie czyni go sprzętem łatwym w obsłudze i uniwersalnym w zastosowaniu. Agregaty MZURI Pro-Til SELECT to agregaty do wszystkich typów upraw – gatunków roślin i rodzajów gleb.

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY MZURI PRO-TIL SELECT:

- szybka i łatwa możliwość zmiany rozstawu rzędów,
- zęby uprawowe i redlice siewne zabezpieczone hydraulicznie,
- zmienna ilość wysiewu,
- jedno- i dwurzędowe redlice do wysiewu nasion,
- dotykowy komputer zarządzający z nowym oprogramowaniem RDS Artemis,
- wentylator napędzany hydraulicznie,
- kontrola przepływu materiału siewnego,
- hydrauliczny znacznik przejazdu,
- regulowana hydraulicznie brona zagarniająca,
- półpneumatyczny dozownik nasion,
- niezależne wahliwe ramiona redlic wysiewających, z regulowanym kątem dociskowym (wąskim i szerokim).

Specyfikacja	PRO-TiL3 SELECT	PRO-TiL3T SELECT	PRO-TiL4T SELECT	PRO-TiL6T SELECT
Szerokość pracy	3 m	3 m	4 m	6 m
Szerokość transportu	2,95 m	2,95 m	2,8 m	2,95 m
Pojemność zbiorników	1500 l	3600 l	3600 l	4500 l
Dzielony zbiornik	---	40/60	40/60	40/60
Rozstaw rzędów	33,3/66,6 cm	33,3/66,6 cm	36,3/72,6 cm	35/70 cm
Ilość rzędów	9/5	9/5	11/6	17/9
Zapotrzebowanie mocy (min.)	150 KM	150 KM	220 KM	300 KM
Prędkość pracy (km/h)	6 do 15	6 do 15	6 do 15	6 do 15
Typ zawieszenia	Zawieszany	Zaczeplany	Zaczeplany	Zaczeplany
Napęd wentylatora	hydrauliczny	hydrauliczny	hydrauliczny	hydrauliczny
Kontrola przepływu nasion	+	+	+	+



# PRO-TIL XZACT



**MZURI PRO-TIL XZACT** to innowacyjny agregat uprawowo-siewny do precyzyjnego, punktowego siewu m.in kukurydzy, soi, rzepaku, słonecznika. System XZACT jest wyposażony w elektroniczny aparat wysiewający, który umożliwia precyzyjny wysiew pojedynczych nasion. System posiada mechanizm dozowania nasion z regulacją podciśnienia, co pozwala na ich precyzyjne rozmieszczenie niezależnie od wielkości.

Każda sekcja wysiewająca jest wyposażona w tarczę dozującą oraz urządzenie separujące uniemożliwiające pomijanie lub dublowanie wysiewanych nasion. Niezależny napęd silnikiem elektrycznym pozwala zachować jednakowe odstępy pomiędzy wysiewanymi nasionami nawet przy zmiennej prędkości pracy.

W przeciwieństwie do klasycznych zbiorników siewników punktowych, znajdujące się na ramionach redlic agregatów Pro-Til XZACT mini zbiorniki są uzupełniane nasionami automatycznie przy pomocy mechanizmu zasypowego występującego w każdej sekcji dozującej. Nasiona dostarczane są ze zbiornika głównego agregatu MZURI, co wydłuża czas ciągłej pracy i skraca okresy przestoju. Ramię redlicy z zespołem wysiewającym porusza się w dwóch płaszczyznach, pionowej i poziomej. Umożliwia pracę w wierzchniej warstwie pasa uprawionej gleby i precyzyjne umieszczenie nasion w uprawianym pasie. Agregat Pro-Til XZACT wyposażono dodatkowo w specjalne koła dogniatająco-zagęszczające na gleby zwięzłe. Eliminuje to powstanie w glebie stref silnie napowietrzonych co zapewnia równomierne wschody nasion oraz ogranicza przesychanie gleby. W zależności od rodzaju wysiewanej rośliny dostępne są wymienne tarcze wysiewające.



Specyfikacja	PRO-TIL 3T Xzact	PRO-TIL 4T Xzact	PRO-TIL 6T Xzact
Szerokość pracy	3 m	4 m	6 m
Szerokość transportu	2,95 m	2,8 m	2,95 m
Pojemność zbiornika	3600 l	3600 l	4500 l
Rozstaw rzędów	33,3 cm lub 66,6 cm	36,3 cm lub 72,6 cm	35 cm lub 70 cm
Ilość rzędów	9 lub 5	11 lub 6	17 lub 8
Punktowe jednostki dozujące Xzact	5	6	8
Zapotrzebowanie mocy (min.)	150 KM	200 KM	300 KM
Prędkość pracy	6-15 km/h	6-15 km/h	6-15 km/h
Napęd wentylatora	hydrauliczny	hydrauliczny	hydrauliczny
Kontrola przepływu nasion	standard	standard	standard
Typ	zaczepiany	zaczepiany	zaczepiany

# REZULT – NIEZAWODNY AGREGAT DO PIELĘGNACJI GLEBY

**REZULT** to agregat do pielęgnacji gleby, który ułatwia postępowanie ze słomą i resztkami poźniwnymi – równomiernie rozmieszcza na polu, przyspiesza rozkład. Ułatwia przygotowanie łoża siewnego. Jest idealnym narzędziem kontroli zachwaszczenia i aktywności ślimaków.

## NIEZAWODNE DYSKI FRONTOWE

Agregat posiada pięć rzędów sprężystych zębów oraz opcjonalnie zestaw dysków frontowych. Dyski nacinają słomę i resztki poźniwne mieszając je z wierzchnią warstwą gleby, a zęby rozprawdzają wszystko na całej powierzchni pola przygotowując je do siewu. Dyski przednie nie tylko tną i rozdrabniają resztki poźniwne, ale również doskonale mieszają z glebą nawozy i środki ochrony roślin.

## NIEZNISZCZALNE ZĘBY HEAVY DUTY

Zęby REZULT, to długie na 28 cali (około 70 cm) niezniszczalne zęby. Są twardsze od zwykłych zębów bron, a w trakcie pracy silnie drgają, co zwiększa efekt rozkruszenia i rozdrobnienia resztek roślinnych pozostających na powierzchni gleby.

## Najważniejsze cechy REZULT

- niezależne sprężynowo zamontowane dyski przednie,
- hydraulicznie regulowany kąt natarcia,
- składanie hydrauliczne z automatyczną blokadą do bezpiecznego transportu,
- sprężynowe zęby - praktycznie niezniszczalne,
- pięć rzędów zębów zapewniających wysoką skuteczność pracy.

## REZULT to jedynie 2 l paliwa na hektar, a pozwala:

- przerwać parowanie wody z gleby po zbiorach roślin,
- wyrównać powierzchnię pola,
- sprowokować nasiona chwastów i samosiewów do kiełkowania,
- niszczyć chwasty i samosiewy,
- ograniczyć aktywność ślimaków, nornic, myszy i innych szkodników,
- przyspieszyć rozkład resztek poźniwnych,
- wymieszać nawozy mineralne, wapniowe i organiczne (stałe i płynne) z glebą,
- równomiernie rozmieścić resztki poźniwne na polu, a przede wszystkim słabo rozdrobnioną i rozrzuconą przy zbiorze słomę,
- idealnie przygotować pola do siewu,
- wysiać rośliny międzyplonu.

# REZULT



## Rezult Smart

Ten nieduży agregat zadziwia swoją wielofunkcyjnością. Jest idealnym narzędziem do pielęgnacji gleby. Ułatwia postępowanie ze słomą i resztkami poźniwnymi, doskonale miesza nawozy organiczne czy środki ochrony roślin z glebą, ogranicza zachwaszczenie i aktywność ślimaków, przygotowuje łoże siewne i pole do siewu. Maszyna posiada małe zapotrzebowanie na moc oraz jednoobwodowy układ hydrauliczny. Można ją zatem agregatować z ciągnikami małej mocy i starszej generacji. Ze względu na kompaktowe wymiary agregat ten jest idealny na pola mniejsze i o nieregularnych kształtach. **Rezult Smart** posiada pięć rzędów palców sprężystych oraz zestaw dysków frontowych, które idealnie nacinają słomę i resztki poźniwne, rozdrabniając je oraz równomiernie rozprowadzają na całej powierzchni pola. Zęby te są wykonane ze stali odpornej na ścieranie, co powoduje praktycznie ich niezniszczalność.

MZURI REZULT	REZULT	REZULT SMART
szerokość robocza	7,5 m	3
szerokość transportowa	2,8 m	3
blokada transportowa	w standardzie	–
oświetlenie drogowe	w standardzie	w standardzie
rozstaw zębów	60 mm	86 mm
rozstaw dysków	310 mm	400 mm
prędkość pracy	10-20 km/h	10-20 km/h
zapotrzebowanie mocy	120 – 200 KM	od 48
układ hydrauliczny	dwuobwodowy	jednoobwodowy





## REHAB – NOWOCZESNY GŁĘBOSZ Z MAŁĄ INGERENCJĄ W POWIERZCHNIĘ GLEBY

**Rehab** to specjalnie zaprojektowany głąbosz minimalnie ingerujący w wierzchnią warstwę gleby. Zwiększa ilość dostępnego tlenu i substancji odżywczych w warstwach głębszych, stymuluje rozwój korzeni i poprawia kondycję roślin. Wąskie zęby robocze ze skrzydłami w dolnej ich części zapewniają spulchnienie gleby, zwłaszcza warstw niżej położonych. W połączeniu z pracą dysków frontowych zapewnia to minimalną ingerencję w warstwę powierzchniową. Pozostające resztki roślinne chronią wodę i ograniczają erozję. Głębokie spulchnienie gleby powoduje natomiast: szybkie wnikanie wody, dobre ukorzenie i wigor roślin, natlenienie i wzrost aktywności mikroorganizmów. Gleba dobrze napowietrzona szybko nagrzewa się wiosną umożliwiając wczesny siew, ograniczając późniejsze straty wody.

Głąbosz **REHAB** jest dostępny z opcją agregatu siewnego - idealny do siewu rzepaku, roślin głęboko korzeniujących się, okrywowych, międzyplonów. Redlice zapewniają dokładną głębokość siewu w rozluźnionym, ale wilgotnym łóżu siewnym. Czyni to idealne warunki glebowe do kiełkowania nasion, wschodów i wzrostu roślin.

Głębokie spulchnienie gleby sprzyja korzenieniu się roślin. Rozstaw rzędów 600 mm i szerokie międzyrzędzia sprzyjają dostępowi światła, wentylacji, przewietrzaniu łanu. Rośliny są zdrowe i szybko rosną. Siewnik można łatwo zamocować i zdemontować w ciągu kilku minut, usuwając 3 sworznie zaczepowe.



## SPECYFIKACJA

## REHAB

Szerokość robocza	3 m
Ilość rzędów	5
Odstęp pomiędzy rzędami	600 mm
Głębokość pracy	200 - 400 mm
Optymalna prędkość pracy	6-10 km/h
Zapotrzebowanie mocy	150-300 KM



**1. Frontowe dyski tnące** zamontowane na ramionach, z kontrolowanym naciskiem, pozwalają nacinać resztki pozostałe na powierzchni gleby. Każde ramię dysku posiada zabezpieczenie hydrauliczne umożliwiające dobre kopowanie terenu.

**2. Sekcje głęboszujące** zabezpieczone hydraulicznie, posiadają 2-częściowe elementy robocze: dłuto-ząb i wymienne skrzydło (różne opcje skrzydeł).

Sekcja konsolidująca - zagęszczająca, regulowana hydraulicznie składa się z kół oponowych. Zamyka ona szczelinę za sekcją głęboszującą, pozostawiając zwięzłą glebę bez ryzyka z wysuszenia.







Adres: Śmielin, ul. Stawowa 1, 89-110 Sadki  
Dział Sprzedaży, tel.: 887 111 115, 725 900 989  
Dział Części, tel: 887 111 119, 510 061 307  
Dział Serwis, tel: 887 111 004, 887 111 810

Marek Różniak, tel: 512 213 213  
Łukasz Lewandowski, tel: 725 900 917  
e-mail: [mzuri@agro-land.eu.com](mailto:mzuri@agro-land.eu.com)