



mzuri

**WE CARE
FOR THE EARTH**

- 📷 @mzuriworld
- 📘 @MZURI WORLD
- 🎵 @mzuri_world
- 📺 @mzuriworld

A green banner with white text and environmental icons. The text "WE CARE FOR THE EARTH" is written in a bold, white, sans-serif font, centered on the banner. The background is a solid green color. Scattered across the banner are various white icons: a cloud with "CO2" and downward arrows, a single water drop, a three-leaf sprout, a thermometer, a globe, a recycling symbol, and a leaf. The banner is positioned at the top of the page, above a white background containing a large, faint, stylized number "1" and a faint world map.

WE CARE FOR THE EARTH



MZURI - INNOWACYJNE I ZRÓWNOWAŻONE ROLNICTWO

MZURI WORLD to polska firma, której misją jest dostarczanie nowoczesnych i efektywnych rozwiązań dla rolnictwa. Od 30 lat zajmujemy się rolnictwem, opierając naszą działalność na wiedzy naukowej, technicznej oraz wieloletnim doświadczeniu w prowadzeniu 1500-hektarowego gospodarstwa. Tworzymy, promujemy i wdrażamy na rynek najnowsze technologie, dostosowane do potrzeb współczesnych gospodarstw rolnych.

Od 15 lat marka MZURI dynamicznie się rozwija, prezentując nowatorski sposób pracy z glebą oraz technologie działające w harmonii z naturą. Nasze systemy uprawowe to fundament rolnictwa regeneratywnego, oferujące kompleksowe rozwiązania pozwalające na odbudowę i ochronę zasobów glebowych.

Technologia MZURI wyznacza nowe standardy w zarządzaniu materią organiczną, sekwestracji węgla, budowaniu struktury gleby, zarządzaniu zasobami wodnymi oraz zwiększaniu odporności na zmiany klimatyczne. Przyczynia się także do budowania bioróżnorodności, co ma kluczowe znaczenie dla globalnego bezpieczeństwa żywnościowego.

Od ponad dekady wdrażamy technologię uprawy jednoprzejezdnej (strip-till), rewolucjonizującą rolnictwo w Europie i na świecie. Dziś nasze innowacyjne agregaty są obecne w ponad 40 krajach na 5 kontynentach. Technologia MZURI Pro-Til to nie tylko narzędzie – to przyszłość rolnictwa regeneratywnego, które zapewnia większą efektywność upraw, ochronę gleby i zrównoważony rozwój gospodarstw rolnych na całym świecie.



KORZYSTNE ZMIANY DLA ŚRODOWISKA

Technologia MZURI Pro-Til to rozwiązanie, które wspiera zrównoważone rolnictwo, łącząc wysoką wydajność z troską o środowisko. Dzięki uprawie pasowej gleba zachowuje swoją naturalną strukturę, a resztki poźniwne chronią jej powierzchnię przed erozją i utratą wilgoci. Ograniczona liczba przejazdów po polu znacząco redukuje zużycie paliwa

i emisję CO₂, a precyzyjne umieszczanie nawozu w pobliżu nasion pozwala efektywniej wykorzystywać składniki odżywcze. W efekcie technologia Pro-Til poprawia żyzność gleby, wspiera rozwój organizmów glebowych i przyczynia się do budowania trwałego, zdrowego ekosystemu rolniczego.



DŹDŻOWNICE BUDUJĄ GLEBĘ

Duża ilość resztek roślinnych i minimalne oddziaływanie na glebę, spulchnianie wąskich pasów bez odwracania i intensywnego mieszania, sprzyjają obecności dżdżownic. Drążą one pionowe i poziome korytarze, tworzą duże przestwory 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.



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.

PRÓCHNICA PODSTAWĄ ŻYZNOŚCI GLEBY

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 gruzełkowej, 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.



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.



WODA

Brak odwracania gleby, spulchnianie ograniczone do 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.



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 CO₂. 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.





TECHNOLOGIA MZURI PRO-TIL

System uprawy pasowej w technologii MZURI Pro-Til zapewnia optymalne środowisko do wzrostu i plonowania roślin.

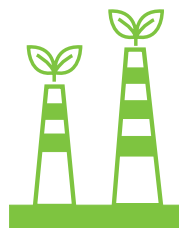
Technologia MZURI Pro-Til polega na uprawie tylko pasów gleby, w których wysiewane są nawóz i nasiona. Resztki poźniwne pozostają w nieuprawianych międzyrzędziach. Pozwala to zatrzymać wodę i chronić materię organiczną, w celu poprawy struktury, żyzności i produktywności gleby. Jest to możliwe tylko ze specjalnie zaprojektowanymi zębami uprawowymi oraz unikalnymi redlicami siewnymi. Redlice te pracują wyłącznie w uprawianych pasach gleby, gdzie umieszczone są nasiona roślin.

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.





**ZARZĄDZANIE
GLEBĄ**



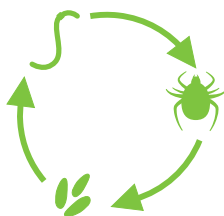
**ZMNIEJSZENIE
EMISJI CO₂**



**OCHRONA WODY
W GLEBIE**



**BEZPIECZEŃSTWO
ŻYWNOŚCIOWE**



**RÓŻNORODNOŚĆ
BIOLOGICZNA**



MZURI WORLD CARBON

ROLNICTWO OPARTE NA NAUCE

Jedyne rolnicze certyfikaty emisji dwutlenku węgla oparte na innowacyjnej i dogłębnie zbadanej technologii uprawy gleby MZURI Pro-Till Technology.

JEDYNE CERTYFIKATY OPARTE NA CHRONIONEJ PATENTEM TECHNOLOGII

(MZURI Pro-Till Technology) do rewolucyjnej uprawy gleby.

3 w 1

Certyfikaty potwierdzają, że podjęte działania jednocześnie zmniejszają emisję CO₂, magazynują organiczny CO₂ w glebie i zwiększają bioróżnorodność gleby.

OCHRONA GREENWASH

Kontrola procesu uprawy w oparciu o IT i rzeczywistą pracę maszyny – gwarantuje najwyższą jakość certyfikatów węglowych i eliminuje ryzyko związane z nieprawidłowościami w procesie wydawania.

GREEN DEAL JEST W 100% ZGODNY Z PRZEPISAMI

Kontrola erozji, ochrona wody, ograniczone zużycie chemikaliów i nawozów, zmniejszona emisja CO₂, bezemisyjna produkcja żywności.

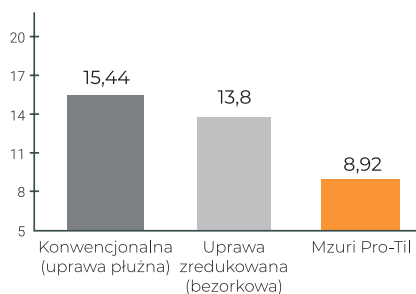
OFICJALNE CERTYFIKATY VERRA

Projekt MZURI World Carbon jest w trakcie walidacji w ramach VM0042 Methodology for Improved Agricultural Land Management.



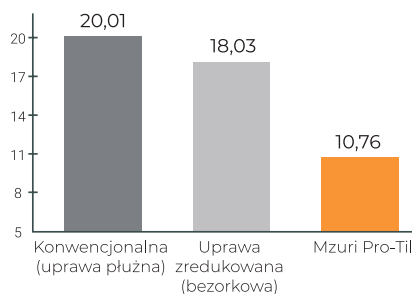
CO₂

Technologia MZURI Pro-Til – jednoczesna uprawa gleby, aplikacja nawozów i siew nasion – znacząco obniża emisję CO₂ do atmosfery. Spulchnianie tylko wąskich pasów gleby zamiast konwencjonalnej uprawy cało powierzchniowej ogranicza jej napowietrzanie, spalanie materii organicznej i bezpośrednią emisję dwutlenku węgla. Dodatkowo technologia Mzuri Pro-Til pozwala na kilkukrotną redukcję zużycia paliwa, nawozów i materiału siewnego.

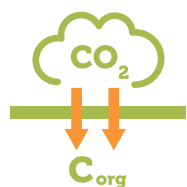


Emisja CO₂ w t CO₂ ha⁻¹. Roczny cykl uprawowy – pszenica ozima.

Źródło: badania własne.

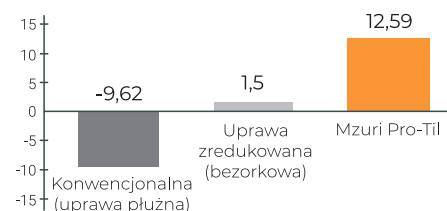


Emisja CO₂ w t CO₂ ha⁻¹ w rocznym cyklu uprawowym – kukurydza.

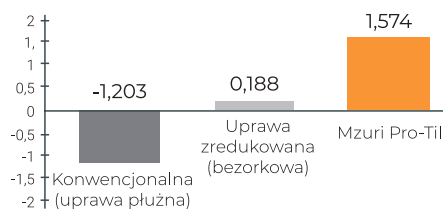


SEKWESTRACJA

Technologia MZURI Pro-Til prowadzi do sekwestracji dużej ilości węgla organicznego w glebie. Resztki roślinne przedplonów i biomasa międzyplonów podlegają biologicznym przemianom przy udziale mikroflory i mezofauny (dżdżownice) w kierunku humifikacji. Powstająca próchnica utrwala agregatową strukturę gleby, a uregulowane warunki powietrzno-wodne czynią ją trwałą.



Sekwestracja węgla w glebie (warstwa wierzchnia gleby 0-20 cm) w okresie 8 lat w przeliczeniu na t CO₂ ha⁻¹.



Sekwestracja węgla w glebie (warstwa wierzchnia gleby 0-20 cm) średni roczny ekwiwalent w t CO₂ ha⁻¹.

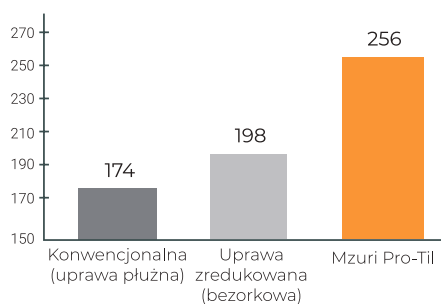
Źródło: badania własne na podstawie publikacji: Jaskulska I, Romaneckas K, Jaskulski D, Gałęzewski L, Breza-Boruta B, Dębska B, Lemanowicz J. Właściwości gleby po ośmiu latach stosowania technologii uprawy pasowej jednoprzebiegowej. *Agronomia*. 2020; 10(10): 1596.



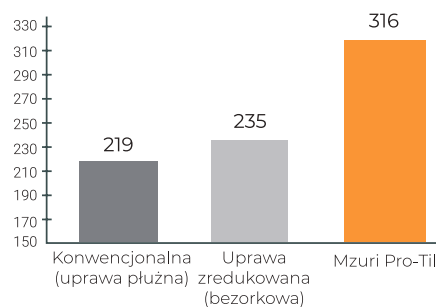


WODA

Uprawa MZURI Pro-Til optymalizuje zarządzanie wodą. Duża ilość resztek roślinnych – mulcz – na powierzchni pola i ograniczone spulchnianie gleby obniżają jej temperaturę i zmniejszają parowanie wody. Zagęszczona gleba w nieuprawianych międzyrzędziach retencjonuje duże ilości wody, stając się jej rezerwuarem dla roślin w okresach niedoboru opadów, co jest istotne dla polowej produkcji roślinnej w obliczu coraz częściej występujących okresowych niedoborów wody.



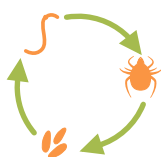
Zasobność wody w glebie w wierzchniej warstwie gleby 0–20 cm w okresie siewu – rośliny ozime (t ha⁻¹).



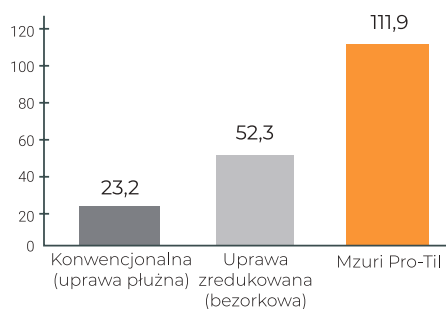
Zasobność wody w glebie w wierzchniej warstwie gleby 0–20 cm w okresie siewu – rośliny jare (t ha⁻¹).

Źródło: badania własne, opublikowane przez Jaskulską I, Romanekas K, Jaskulski D, Wojewódzki P. A Strip-Till One-Pass System as a Component of Conservation Agriculture. Agronomy. 2020; 10(12):2015.

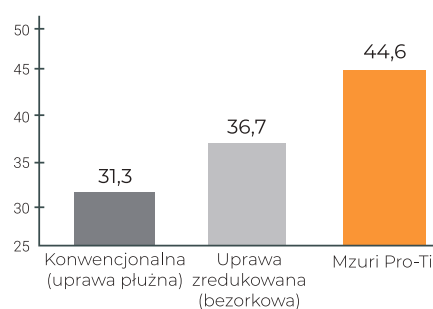
BIORÓŻNORODNOŚĆ



Głęboka uprawa wąskich pasów gleby w technologii MZURI Pro-Til dobrze ją napowietrza, a szerokie, niespulchnione pasy gleby w międzyrzędziach utrzymujących wodę oraz duża ilość materii organicznej tworzą korzystne warunki do życia mikroorganizmów i mezofauny. Dlatego technologia MZURI Pro-Til wspiera różnorodność biologiczną i sprzyja jej rozwojowi zarówno w glebie, jak i w otoczeniu roślin. Tworząca się równowaga w agroekosystemie sprzyja zdrowiu gleby i roślin, co jest kluczowe dla rolnictwa regeneratywnego.



Masa dżdżownic (g m⁻² wierzchniej warstwy gleby 0-20 cm).



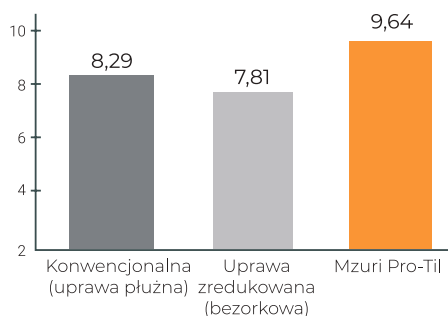
Czynnik bioróżnorodności - bakterie (10⁶ jtk g⁻¹ gleby).

Źródło: badania własne, opublikowane przez Jaskulską I, Romanekas K, Jaskulski D, Gałęzowski L, Breza-Boruta B, Dębska B, Lemanowicz J. Właściwości gleby po ośmiu latach stosowania technologii uprawy pasowej jednorzędowej. Agronomia. 2020; 10(10):1596.

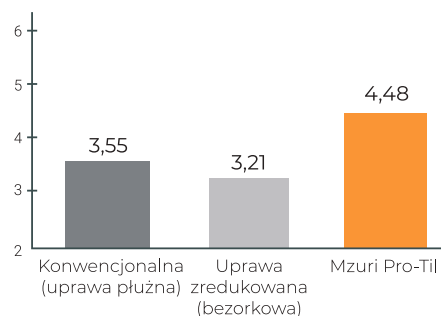


PLONY

Technologia MZURI Pro-Til to gwarancja dużych plonów o największej jakości. Są one wynikiem korzystnych warunków glebowych, równowagi biologicznej w obrębie pola i efektywnego wykorzystania zasobów wody. Produkcyjności roślin sprzyja również precyzyjne aplikowanie przez maszyny MZURI nawozów w strefie spulchnianej gleby i wysiewanych nasion. Technologia MZURI Pro-Til pozwala ograniczyć nakłady paliwa, materiału siewnego, nawozów, co zmniejsza koszty i zwiększa zysk z uprawy roślin.



Zróżnicowanie plonu ziarna - pszenica ozima - zbiór 2023 r.



Zróżnicowanie plonu nasion - rzepak ozimy - zbiór 2023 r.

Źródło: badania własne.

MONITORING



Monitorowanie parametrów środowiskowych oraz emisji i sekwestracji CO₂ w technologii MZURI Pro-Til jest oparte na precyzyjnych pomiarach czujników i działania maszyny bezpośrednio w polu, dostarczając wiarygodnych danych z pracy w warunkach rzeczywistych. Maszyny MZURI wyposażone są w najnowocześniejsze sensory i systemy pomiarowe. Bieżąca analiza warunków siedliskowych pola pozwala automatycznie optymalizować parametry pracy maszyny w czasie rzeczywistym i gromadzić dane na platformie do dalszej analizy.









WE CARE FOR THE EARTH

Dział sprzedaży:

Łukasz Lewandowski tel. +48 725 900 917 | Angelika Wagner tel. +48 725 900 927

MZURI WORLD sp. z o.o. | ul. Stawowa 1, Śmielin, 89-110 Sadki, Poland
NIP 558 186 51 92 | www.mzuriworld.com