



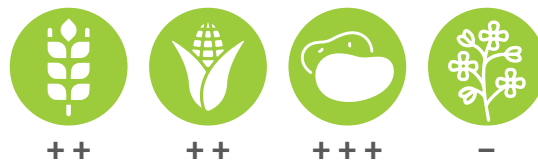
PROFESJONALNE MIESZANKI POPLONOWE I MIODODAJNE

www.granumfn.pl



MP-1 Mieszanka poplonowa ogólnoużytkowa szybkorosnąca

MP-1 jest mieszanką szybkorosnącą, produkującą dużą ilość zielonej masy. Gorczyca biała, rzodkiew oleista oraz gryka charakteryzują się szybkim tempem wzrostu, wytwarzają dużą ilość masy, która stanowi cenny zielony nawóz bądź też zielonkę w karmieniu zwierząt. Wszystkie gatunki posiadają niskie wymagania glebowe, co sprawia, że mieszanka ta nadaje się do wszechstronnego użytkowania poza płodozmianem w którym występuje rzepak. Dobrze rozwinięte systemy korzeniowe roślin penetrują glebę na różnych głębokościach, dzięki czemu mogą wychwytywać związki mineralne, które mogłyby zostać wymyte z gleby. Zastosowane gatunki posiadają właściwości fitosanitarne, co istotnie poprawia strukturę i stan zdrowotny gleby.



SKŁAD MIESZANKI	norma wysiewu 25-30 kg/ha
Gorczyca Biała	40%
Rzodkiew Oleista	35%
Gryka	25%

MP-2 Mieszanka poplonowa pod okopowe

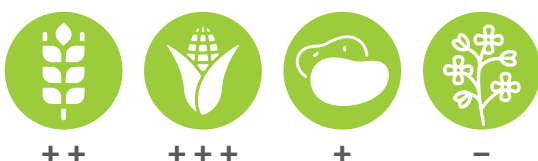
Odpowiednio dobrane gatunki roślin czynią mieszankę bardzo dobrym przedplonem przed uprawą ziemniaków i buraków. Zastosowane gatunki: owies szorstki, rzodkiew oleista i gorczyca biała mają właściwości redukujące nicienie w glebie. Wszystkie te gatunki poprawiają stan fitosanitarny środowiska glebowego. Jest to mieszanka szybkorosnąca, dająca dużą ilość zielonej masy, która hamuje rozwój zachwaszczenia. Mieszanka ta dedykowana jest jako przedplon przed wszystkimi gatunkami okopowymi.



SKŁAD MIESZANKI	norma wysiewu 25-30 kg/ha
Rzodkiew Oleista	50%
Gorczyca Biała	30%
Owies Szorstki	20%

MP-3 Mieszanka poplonowa pod kukurydzę i zboża

Mieszanka dedykowana jest jako przedplon pod uprawę kukurydzy jak również zbóż. Zastosowanie wyki siewnej oraz łubinu wąskolistnego wzbogaca stanowisko w azot. Facelia wpływa korzystnie na uruchamianie niedostępnego fosforu zgromadzonego w glebie, przekształcając go w formy przyswajalne. Składnik ten jest bardzo ważnym makroelementem w początkowych etapach rozwoju kukurydzy i innych roślin. Słonecznik wytwarza silny system korzeniowy typu palowego, który korzystnie wpływa na poprawę struktury gleby oraz na środowisko mikrobiologiczne gleby. Zastosowanie gatunku Sudan Grass zwiększa odporność mieszanki na suszę oraz wpływa na zwiększenie przyrostu masy zielonej. W okresie jesiennym rośliny pobierają związki mineralne dostępne w glebie, zatrzymując ich wymywanie. Mieszanka ta może zostać przeorana na zimę stanowiąc zielony nawóz bądź może zostać pozostawiona do wiosny w postaci mulczu. Dzięki temu możliwy jest siew kukurydzy w systemie bez orkowym, co redukuje koszty związane z uprawą gleby.



SKŁAD MIESZANKI	norma wysiewu 25-30 kg/ha
Łubin Wąskolistny	30%
Wyka Jara	25%
Facelia Błękitna	15%
Sudan Grass	15%
Słonecznik	10%
Koniczyna Aleksandryjska	5%

MP-4 Mieszanka poplonowa strączkowo-zbożowa

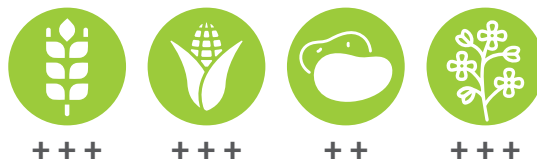
Mieszanka strączkowo-zbożowa zawiera w swoim składzie przewagę gatunków przyczyniających się do wprowadzenia azotu do gleby, dzięki temu stanowisko pozostałe po tym rodzaju poplonu jest niezwykle bogate w azot. Różnorodność gatunkowa przyczynia się do penetracji gleby na wielu poziomach poprzez różnorodne systemy korzeniowe rosnących roślin, co poprawia jej strukturę i właściwości. Mieszanka może zostać wykorzystana przy skarmianiu zwierząt bądź jako zielony nawóz do przeorania. Mieszanka strączkowo-zbożowa jest dobrym przedplonem przed wieloma gatunkami oraz nadają się również do płodozmianu rzepakowego.



SKŁAD MIESZANKI norma wysiewu 160-180 kg/ha	
Groch Siewny	25%
Łubin Wąskolistny	15%
Wyka Jara	10%
Jęczmień Jary	30%
Owies	20%

MP-5 Mieszanka poplonowa strukturotwórcza

Mieszanka składa się z wielu składników, które wytwarzają różnorodne systemy korzeniowe, penetrujące glebę na wielu poziomach, powodując znaczącą poprawę jej struktury i stanu fitosanitarnego. Dodatkowym atutem mieszanki jest duży udział roślin bobowatych (łubinu, grochu i seradeli), które wchodzi w symbiozę z bakteriami Rhizobium wzbogacając stanowisko w azot. Facelia błękitna przyczynia się do przekształcania nieprzyswajalnego fosforu w formy przyswajalne. Różnorodne gatunki z innych rodzin sprawiają, że mieszanka ta jest neutralna względem innych upraw. Dzięki temu znakomicie nadają się do płodozmianu zawierającego rzepak, zboża i kukurydzę.



SKŁAD MIESZANKI norma wysiewu 50-60 kg/ha	
Groch Siewny	35%
Łubin Wąskolistny	25%
Gryka	10%
Facelia Błękitna	13%
Słonecznik	7%
Seradela	5%
Olejarka Abisyńska	5%

MP-6 TYPU GORZOWSKA

Mieszanka poplonowa pastewna międzyplon ozimy

Mieszanka poplonowa ozima, składa się z szybko-rosnącego gatunku trawy jaką jest życica wielokwiatowa, dająca duży, intensywny przyrost zielonej masy o wysokich wartościach odżywczych. Koniczyna inkarnatka wraz z wyką ozimą przyczyniają się do wzbogacenia paszy w białko. Mieszanka produkuje dużą ilość masy zielonej oraz wpływa korzystnie na właściwości gleby dzięki gatunkom bobowatym jakimi są koniczyna i wyka. Mieszankę najlepiej wysiać pod koniec sierpnia do połowy września.



SKŁAD MIESZANKI norma wysiewu 50 kg/ha	
Życica wielokwiatowa	60%
Koniczyna inkarnatka	20%
Wyka ozima	20%

MP-7 Mieszanka poplonowa ozima międzyplon ozimy



Mieszanka ozima MP-7 składa się z trzech gatunków ozimych świetnie nadających się do skarmiania. Udział wyki ozimej korzystnie wpływa na właściwości gleby oraz wprowadza azot do gleby. Mieszanka ta ma niskie wymagania glebowe. Duże plony masy zielonej o dużej zawartości białka to niewątpliwie atut tej mieszanki.

SKŁAD MIESZANKI	norma wysiewu 50-60 kg/ha
Żyto Ozime	65%
Wyka Ozima	15%
Życica Wielokwiatowa	20%

MP-8 Mieszanka poplonowa pod okopowe



Mieszanka idealnie nadaje się na słabe gleby. Wszystkie gatunki wykazują intensywne tempo wzrostu, zarówno gryka jak i facelia dobrze radzą sobie na słabszych glebach. Zastosowane gatunki wytwarzają różnorodne systemy korzeniowe, które penetrują glebę na różnych poziomach, poprawiając jej strukturę i zdrowotność. Rzodkiew oleista i gorczyca biała posiadają właściwości fitosanitarne, korzystnie wpływające na stan gleby. Zastosowane gatunki są wrażliwe na mróz. Po przyoraniu lub zmulczowaniu oddają pobrane jesienią składniki odżywcze rośliną następczym. Dodatkowym atutem mieszanki jest wabienie pszczoł i owadów zapylających.

SKŁAD MIESZANKI	norma wysiewu 25-30 kg/ha
Gryka	68%
Facelia Błękitna	8%
Gorczyca Biała	8%
Rzodkiew Oleista	16%

MIODODAJNA MAJA



Mieszanka jednoroczna dla pszczoł

Mieszanka składa się z wielu gatunków miododajnych roślin uprawnych. Poza wabieniem zapylaczy mieszanka podczas kwitnienia roślin pięknie się prezentuje. Różne terminy kwitnienia poszczególnych gatunków wydłużają czas pożytku dla zapylaczy, a walorami estetycznymi możemy się dłużej cieszyć. Gatunki zastosowane w tej mieszance poprawiają strukturę gleby, przelamują monokulturę upraw oraz wprowadzają azot do gleby.

SKŁAD MIESZANKI	norma wysiewu 25 kg/ha
Facelia Błękitna	25%
Gryka	25%
Słonecznik	15%
Olejarka Abisyńska	5%
Gorczyca Biała	8%
Rzodkiew Oleista	7%
Koniczyna Perska	7%
Koniczyna Inkarnatka	5%
Koniczyna Biała	3%

MP-9 MIODODAJNA EKOSCHEMATY



Mieszanka na obszary miododajne

Mieszanka MP-9 na obszary miododajne spełnia wymogi nowych płatności w ramach ekoschematów. W swoim składzie posiada nasiona roślin miododajnych z obu wykazów. Dodatkowym jej atutem, wyróżniającym ją na tle innych mieszanek jest duży udział nasion z wykazu pierwszego takich jak między innymi czarnuszka, ogórecznik, kalendar i rukola stanowiące 75% zawartości całej mieszanki. Mieszanka ta po wysianiu na polu zapewni dużą bioróżnorodność i wzmocni bazę pokarmową dla pożytecznych owadów.

SKŁAD MIESZANKI	norma wysiewu 10-15 kg/ha
Czarnuszka	10%
Ogórecznik	15%
Kolendra	30%
Rukola	20%
Facelia Błękitna	15%
Koniczyna Perska	5%
Gorczyca Biała	5%

* Składy wszystkich mieszanek mogą ulec nieznacznym zmianom w zależności od dostępności składników.



MIESZANKI POPLONOWE

Wraz ze wzrostem specjalizacji gospodarstw rolnych nastawionych na produkcję zbóż, kukurydzy czy też roślin okopowych spada różnorodność gatunkowa w płodozmianie, która jest niezwykle ważna w utrzymaniu gleby w dobrej kulturze. Mieszanki poplonowe zwane również międzyplonami umożliwiają wprowadzenie nowych gatunków roślin do płodozmiaru, co przekłada się na poprawę struktury gleby oraz stwarza korzystne warunki wzrostowe dla roślin następczych. Odpowiednio dobrane gatunki roślin w mieszankach sprawiają, że ich zastosowanie pozytywnie oddziałuje na gospodarkę wodną, mineralną oraz fitosanitarną gleby.

ZALETY WYNIKAJĄCE ZE STOSOWANIA MIESZANEK POPLONOWYCH

- ✓ Przełamanie monokultury upraw
- ✓ Wzrost plonu upraw następczych (zbóż, kukurydzy, okopowych)
- ✓ Wprowadzenie dużej ilości biomasy (15–30 ton)
- ✓ Ochrona gleby przed erozją oraz wymywaniem substancji mineralnych
- ✓ Wzrost ilości azotu w glebie (dzięki roślinom bobowatym)
- ✓ Wzrost próchnicy gleby
- ✓ Redukcja zachwaszczenia
- ✓ Poprawa stanu fitosanitarnego gleby-redukcja występowania chorób w uprawie wiodącej
- ✓ Poplony zaliczane są do obszarów proekologicznych przy świadczeniu dopłat „za zazielenienie”

WYKORZYSTANIE POPLONÓW

- ✓ Jako zielona pasza do spasanania zwierząt
- ✓ Jako zielony nawóz, który można przeorać na zimę
- ✓ Wykorzystanie jako mulcz, dzięki temu możliwy jest wiosenny siew bez orki, który obniża koszty produkcji (brak orki zimowej)

UPRAWA POPLONÓW

Uprawę gleby i siew powinno wykonać się jak najwcześniej tuż po zbiorze, w celu zapobieganiu utracie wody oraz wystąpienia samosiewów wcześniejszej uprawy. Siew powinien zostać wykonany na głębokości 2-3cm* do gleby płytko uprawionej (podorywka, talerzowanie, gruberowanie lub agregat z siewnikiem). Przy siewie gatunków drobnonasiennych zalecane jest wałowanie gleby przed siewem. Ponadto ważne jest rozdrobnienie słomy i jej równomierne rozprowadzenie na polu.

NAWOŻENIE

W celu dostarczenia odpowiedniej ilości składników odżywczych należy wysiać nawóz na ściernisko przed uprawą w dawce P2O5 30-50-kg/ha; K2O 60-80 kg/ha oraz N około 60 kg/ha (połowa dawki azotu przed siewem oraz reszta w trakcie wegetacji).

Dodatkowe informacje:

W sytuacji w której gorczyca w poplonie zaczyna zakwitać, należy zatrzymać wzrost mechanicznie lub chemicznie w celu niedopuszczenia do zdrewnienia łodyg, które w efekcie dają mało masy zielonej.

* Nie dotyczy to mieszanki MP-6.



GATUNKI WYSTĘPUJĄCE W MIESZANKACH POPLONOWYCH

GORCZYCA BIAŁA

Gorczyca biała należy do rodziny krzyżowych. Posiada niskie wymagania glebowe, szybki wzrost i duży przyrost biomasy. uprawa gorczycy w mieszankach poplonowych wpływa korzystnie na stan fitosanitarny oraz strukturę gleby, redukuje również ryzyko wystąpienia chorób. Gorczyca posiada właściwości mątwikobójcze, zmniejsza ilość cyst mątwika w glebie, co jest szczególnie korzystne przy uprawie roślin okopowych. Mieszanki poplonowe zawierające gorczycę mogą zostać wykorzystane jako zielony nawóz bądź zielonka w żywieniu zwierząt.

RZODKIEW OLEISTA

Rzodkiew oleista należy do rodziny krzyżowych, jest gatunkiem jednorocznym. Rośliny rzodkwi wytwarzają dobrze rozwinięty system korzeniowy typu palowego o długości dochodzącej do 120–150 cm, dzięki temu gleba jest odpowiednio spulchniona i napowietrzona, jak również wzbogacona w masę organiczną. Rzodkiew oleista redukuje występowanie cyst mątwika w glebie nawet do 60%, co korzystnie wpływa na uprawę ziemniaków oraz buraków, istotnie zwiększając ich plonowanie.

GRYKA ZWYCZAJNA

Gryka zwyczajna należy do grupy rdestowatych. Jest gatunkiem fitosanitarnym, który redukuje ilość nicieni w glebie. Posiada krótki okres wegetacji, nie ma dużych wymagań glebowych, przemarza zimą. Bardzo dobrze przyswaja azot i fosfor z gleby, chroni ją przed erozją wietrzną i wodną. Gryka jest gatunkiem owadopylnym, miododajnym, przyczynia się do wzrostu populacji owadów pożytecznych.

OLEJARKA ABISYŃSKA

Gatunek, który używany jest głównie jako komponent mieszanek poplonowych, dobrze radzi sobie w warunkach suszy, należy do grupy astrowatych. Chroni glebę przed erozją, poprawia jej strukturę, wprowadza dużą ilość zielonej masy, jak również jest rośliną wabiącą owady zapylające.

FACELIA BŁĘKITNA

Facelia błękitna należy do rodziny ogórecznikowatych, jest gatunkiem jednorocznym, miododajnym. Facelia wytwarza głęboki, dobrze rozwinięty system korzeniowy, który umożliwia pobieranie substancji odżywczych z głębszych warstw gleby. Posiada niskie wymagania glebowe, bardzo dobrze zacienia glebę, dzięki temu skutecznie redukuje zachwaszczenie na polu. Facelia wpływa pozytywnie na dostępność fosforu w glebie dla upraw następczych. Jest szczególnie polecany przedplonem w uprawach kukurydzy, zbóż, roślin warzywnych oraz okopowych.

SŁONECZNIK ZWYCZAJNY

Słonecznik zwyczajny należy do rodziny astrowatych, wytwarza silny, dobrze rozbudowany palowy system korzeniowy. Posiada bardzo korzystne właściwości poprawiające strukturę gleby, stymuluje rozwój korzystnej mikroflory glebowej. Przemarza zimą, jest neutralnym gatunkiem w płodozmianie.

OWIES SZORSTKI

Gatunek o bardzo niskich wymaganiach glebowych, o wysokiej odporności na suszę. Posiada właściwości redukujące wolnożyjących nicieni w glebie (*Pratylenchus*), istotnie poprawia stan fitosanitarny gleby. Rośnie intensywnie wytwarzając dużą ilość zielonej masy, którą można użyć do skarmiania. Dobrze sprawdza się jako przedplon pod rośliny okopowe.

GATUNKI WIĄŻĄCE AZOT

Wyka siewna, koniczyna Aleksandryjska, seradela, łubin wąskolistny, groch siewny, bobik to gatunki jednoroczne z rodziny bobowatych. Odznaczają się pozytywnym działaniem na strukturę i zmineralizowanie gleby. Pozostawiają po sobie cenne stanowisko, bogate w pełni przyswajalny dla roślin azot. Mieszanki poplonowe zawierające w składzie wyżej wymienione gatunki nadają się do spasaniania oraz stanowią dobry przedplon przed uprawami zbóż, kukurydzy i okopowych.



www.granumfn.pl

Firma Nasienna GRANUM

Z. Manias, S. Menc, J. Szymański Sp. J.
Wodzierady 81, 98-105 Wodzierady

CENTRALA

tel.: 43 677 31 26, 43 677 33 00
fax. 43 675 99 53
e-mail: biuro@granumfn.pl

DZIAŁ SPRZEDAŻY NASION ZBÓŻ, KUKURYDZY ORAZ SADZENIAKÓW ZIEMNIAKA

tel.: 43 677 31 26, 43 677 33 00
nr wew. 2
e-mail: biuro@granumfn.pl

DZIAŁ SPRZEDAŻY MIESZANEK TRAW ORAZ POZOSTAŁYCH NASION ROLNICZYCH

tel.: 43 677 31 26, 43 677 33 00
nr wew. 3
e-mail: trawy@granumfn.pl

FN GRANUM ODDZIAŁ W ŁOWICZU

ul. Katarzynów 46, 99-400 Łowicz
tel./fax 046 837 23 05
e-mail: lowicz@granumfn.pl

FN GRANUM ODDZIAŁ W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ

ul. Kolejowa 2, 57-500 Bystrzyca Kłodzka
tel. 74 811 15 11
e-mail: bystrzyca@granumfn.pl