

znak sprawy

nazwa / imię i nazwisko Beneficjenta

Sprawozdanie z realizacji operacji
(składane wraz z wnioskiem o płatność końcową)
Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich
PROW 2014-2020

Działanie 16 "Współpraca"

1. Numer umowy o przyznaniu pomocy

00065.DDD.6509.00038.2019.11

2. Tytuł operacji (krótki i zrozumiały, jedno kluczowe zdanie o operacji, maks.150 znaków)

Wyselekcjonowanie krajowych i zagranicznych populacji prosa różgowatego przeznaczonych do uprawy na cele paszowe w warunkach zachodzących zmian klimatycznych w Polsce

5. Słowa kluczowe umożliwiające identyfikację przedmiotu operacji
(wybrać z listy)

produkcja roślinna i ogrodnictwo

6. Okres realizacji operacji (data rozpoczęcia i zakończenia realizacji operacji)

od

1	2
<i>d</i>	<i>d</i>

0	5
<i>m</i>	<i>m</i>

 -

2	0	2	2
<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>

 do

3	1
<i>d</i>	<i>d</i>

 -

1	2
<i>m</i>	<i>m</i>

 -

2	0	2	4
<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>

7. Krótkie podsumowanie operacji, zawierające opis celów i głównych zadań, które zostały zrealizowane oraz wskazanie uzyskanych w ich wyniku rezultatów (w języku polskim i angielskim) - (1000-1500 znaków).

Cel operacji stanowiło opracowanie i wdrożenie udoskonalonej technologii w chowie i hodowli zwierząt inwentarskich poprzez opracowanie i wdrożenie nowego produktu – paszy pochodzącej z wprowadzonego do uprawy w Polsce nowego gatunku rośliny paszowej: wieloletniego proso różgowatego (*Panicum virgatum*) w celu zaproponowania rolnikom alternatywnego źródła pozyskania paszy objętościowej w formie zielonej masy (siana, siano kiszkonki). Ocena wartości gospodarczej odmian i populacji przeprowadzona została na stanowiskach gleb lekkich i średnio zwięzłych, w warunkach zmieniającego się klimatu, głównie niedoboru wody i wysokiej temperatury powietrza. Doświadczenie założono w 6 lokalizacjach, w każdej z nich w dwóch wariantach – nasiennym i zielonkowym, przy czym metodyka zakładania doświadczenia w obu wariantach była jednakowa. Do badań wybrano 6 amerykańskich obiektów proso różgowatego (4 odmiany i 2 ekotypy) oraz dla porównania 1 obiekt krajowej trawy pastewnej. Wykonane w doświadczeniach obserwacje pokazują, że rośliny wysiane w 2022 roku bardzo dobrze radziły sobie z warunkami zimowymi w latach następnych. Jedynie ekotyp GA proso różgowatego wykazywał się większą wrażliwością na warunki klimatyczne Polski w pierwszym roku. W ramach operacji dokonano analizy chemicznej gleby, analizy chemicznej podstawowych parametrów paszowych biomasy, analizy struktury plonowania badanych obiektów proso różgowatego oraz badania laboratoryjne na czystość i zdolność kiełkowania nasion proso różgowatego. Wytypowane obiekty proso różgowatego charakteryzują się dobrym przystosowaniem do warunków klimatycznych naszego kraju oraz realizują w warunkach klimatycznych naszego kraju cały cykl rozwojowy. Plony świeżej masy proso różgowatego (zielonki) już w pierwszy roku użytkowania są porównywalne lub większe od plonów rodzimych gatunków i odmian traw pastewnych. Podstawowe parametry paszowe zielonki uzyskanej z proso różgowatego nie odbiegają od parametrów zielonki rodzimej trawy pastewnej i wskazują na potencjalną możliwość jej wykorzystania w żywieniu zwierząt. Przeprowadzone badania wskazują na proso różgowate jako potencjalną alternatywę paszową dla bydła mięsnego. Według Stubbendiecka i in. (1985) zielonka z proso różgowatego jest najchętniej zjadana przez bydło wiosną i wczesnym latem, zanim liście staną się szorstkie i twarde. Wraz z dojrzewaniem proso różgowatego zawartość składników odżywczych i smakowitość gwałtownie spada. Ze względu na wysoką zawartość saponin, które powodują nadwrażliwość na światło i mogą powodować uszkodzenie wątroby. Nie zaleca się karmienia paszą z proso różgowatego koni, owiec i kóz.

The aim of the operation was to develop and implement improved technology in the breeding and husbandry of livestock by developing and implementing a new product – feed derived from a new species of feed plant introduced to cultivation in Poland: perennial switchgrass (*Panicum virgatum*) in order to offer farmers an alternative source of bulk feed in the form of green mass (hay, silage hay). The assessment of the economic value of varieties and populations was carried out on sites with light and medium-compact soils, in conditions of changing climate, mainly water shortage and high air temperature. The experiment was established in 6 locations, in each of them in two variants – seed and green, while the methodology of establishing the experiment in both variants was the same. For the study, 6 American switchgrass sites (4 varieties and 2 ecotypes) and 1 domestic forage grass site were selected for comparison. Observations made in the experiments show that plants sown in 2022 coped very well with winter conditions in the following years. Only the GA switchgrass ecotype showed greater sensitivity to Polish climatic conditions in the first year. As part of the operation, a chemical analysis of the soil, chemical analysis of basic feed parameters of biomass, analysis of the yield structure of the tested switchgrass sites and laboratory tests for the purity and germination capacity of switchgrass seeds were carried out. The selected switchgrass sites are characterized by good adaptation to the climatic conditions of our country and carry out the entire development cycle in the climatic conditions of our country. The yields of fresh mass of switchgrass (green fodder) in the first year of use are comparable to or greater than the yields of native species and varieties of forage grasses. The basic feed parameters of switchgrass forage obtained from switchgrass do not differ from those of native forage grass and indicate its potential use in animal nutrition. The conducted studies indicate switchgrass as a potential alternative forage for beef cattle. According to Stubbendieck et al. (1985), switchgrass forage is most readily eaten by cattle in spring and early summer, before the leaves become rough and hard. As switchgrass matures, the content of nutrients and palatability decreases rapidly. Due to the high content of saponins, which cause hypersensitivity to light and may cause liver damage. It is not recommended to feed horses, sheep and goats with switchgrass forage.

8. Całkowity budżet operacji

884 066,00 zł

zł

9. Źródła finansowania operacji

środki własne podmiotów wchodzących w skład grupy operacyjnej

10. Wskazanie obszaru na poziomie NUTS 3 określonego w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS) (Dz. Urz. UE. L 154 z 21.06.2003, str. 1, z późn. zm.); Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 14, t. 1, str. 196), na którym realizowane były główne zadania w ramach operacji.

10.1 Kraj	10.2 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
Polska	2014PL06RDNP001 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020
10.3 Główna lokalizacja realizacji operacji (NUTS3)	
chojnicki	
10.4 Dodatkowa lokalizacja realizacji operacji (NUTS3)	
1	gdański
2	starogardzki
3	bydgosko - toruński

11. Główne korzyści, wynikające z zastosowania poszczególnych lub wszystkich rezultatów operacji przez ich adresata (prosty opis, bez stosowania terminologii naukowej, w języku polskim i angielskim) .

Główną korzyścią operacji będzie opracowanie i wdrożenie nowego produktu - prosa różgowatego z przeznaczeniem na paszę objętościową oraz opracowanie i wdrożenie nowej technologii uprawy prosa różgowatego z przeznaczeniem na paszę objętościową. Rezultaty operacji będą interesujące zwłaszcza dla rolników gospodarujących na glebach lekkich i średnio zwięzłych. Sprawdzona w warunkach polowych uprawa wieloletniej rośliny wydającej przez co najmniej 10-12 lat plony zielonej masy zbieranej na siano może być interesująca dla hodowców bydła i nie tylko. Jednokrotnie zakupiony materiał siewny znacząco obniży koszty założenia plantacji roślin plonujących dwukrotnie w roku przez 10 do 12 lat na glebach obciążonych ryzykiem słabego rozwoju roślin innych gatunków uprawnych szczególnie w latach suszy. Jednokrotny zasiew ograniczy dodatkowo koszty robocizny, zużycie sprzętu i paliw, ograniczając jednocześnie emisję spalin. Zebrane wyniki pozwolą osobom zainteresowanym, producentom rolnym, młodzieży szkolnej na zapoznanie się z wynikami alternatywnego źródła pozyskiwania pasz objętościowych. Udział w badaniach, działaniach upowszechnieniowych firm oraz ośrodków zgromadzonych w grupie operacyjnej umożliwi promowanie instytucji pracujących na rzecz rolnictwa i ekologii.

The main benefit of the operation will be the development and implementation of a new product - knapweed millet for roughage, and the development and implementation of a new technology for growing knapweed millet for roughage. The results of the operation will be of interest especially to farmers who farm on light and medium-compact soils. The field-proven cultivation of a perennial crop that yields at least 10-12 years of green matter harvested for hay may be of interest to cattle farmers and others. A single-seeded crop will significantly reduce the cost of establishing a plantation of a crop that yields twice a year for 10 to 12 years on soils at risk of poor plant growth of other crops especially in drought years. Single sowing will further reduce labor costs, equipment and fuel consumption, while reducing emissions. The results collected will allow interested persons, agricultural producers, schoolchildren to learn about the results of an alternative source of roughage. Participation in the research, dissemination activities of companies and centers gathered in the operational group will enable the promotion of institutions working for agriculture and ecology.

12. Wskazanie miejsca, w którym zostały udostępnione materiały audiowizualne dotyczące operacji, o ile zostały udostępnione.

1	https://podr.pl/pasza-z-prosa/
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
...	

13. Adres strony internetowej dotyczącej operacji

https://podr.pl/pasza-z-prosa/

14. Wartość wskaźników, które zostały osiągnięte w wyniku realizacji operacji oraz liczba opracowanych i wdrożonych rozwiązań w zakresie:

	nowych 14.1-14.4/ tworzonych 14.5-14.6	znacznie udoskonalonych 14.1-14.4/ rozwijanych14.5- 14.6	Wartość wskaźnika osiągnięta w wyniku realizacji operacji
14.1 produktów*	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1"/>
14.2 technologii **	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
14.3 metod organizacji **	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
14.4 metod marketingu**	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
14.5 krótkich łańcuchów dostaw**	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
14.6 rynków lokalnych**	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

15. Liczba innowacyjnych rozwiązań wprowadzonych do praktyki gospodarczej:

16. Dodatkowe informacje na temat realizowanej operacji zamieszczane z inicjatywy beneficjenta.

* Dotyczy produktów objętych Załącznikiem I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. U. 2004 r. Nr 90, poz.864/2, z późn. zm.).

** Dotyczących produkcji, przetwarzania lub wprowadzania do obrotu produktów objętych Załącznikiem I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. U. z 2004 r. Nr 90, poz.864/2, z późn. zm.)