

Instrukcja dotycząca utworzenia Planu nawozowego, zgodnego z rozporządzeniem azotanowym

Plan pola

Krok 1. W oknie **Plan pola**/ zakładka **Informacje podstawowe** wprowadzamy roślinę uprawną.

Agrinavia MANAGEMENT - [Plan pola]

Zarządzanie Raporty Plan pola Arkusz pola Nawozy organiczne Zarządzanie magazynem Kartoteki Pomoc

Rok zbiorów 2019

Pola Działki ewidencyjne

Informacje podstawowe Uprawy Analizy Analiza mapy Arealy na mapie

Dane pola					Uprawa				Inne
Gosp. Δ	Kod pola Δ	Nazw.	Kod ...	Areał	Rodzaj	Przedplon	Uprawa	M	Pasyw
Standa	A			10,00	Uprawa główna	(brak uprawy)	Peluszka		<input type="checkbox"/>
Standa	B			10,00	Uprawa główna	(brak uprawy)	Łubin słodki, nasienny		<input type="checkbox"/>
▶ Standa	1-0			15,53	Uprawa główna	Buraki cukrowe	Pszenica ozima, konsumpcyjna		<input type="checkbox"/>
Standa	1-1			5,53	Uprawa główna	Bobik	Rzepak ozimy		<input type="checkbox"/>
Standa	1-2			12,00	Uprawa główna	(brak uprawy)	Pszenżyto ozime paszowe		<input type="checkbox"/>
Standa	2-1			14,84	Uprawa główna	Pszenżyto ozime paszowe	Kukurydza, ziarno		<input type="checkbox"/>
Standa	3-0			42,44	Uprawa główna	(brak uprawy)	Buraki cukrowe		<input type="checkbox"/>

Jeśli po ostatnich żniwach, na polu pozostała słoma, którą zaoraliśmy, zmieniamy rok upraw na poprzedni, następnie otwieramy **Plan pola/zakładka Pola/Informacje podstawowe** i zaznaczamy znacznik w kolumnie **Resztki późniwne** dzięki temu program wie, że może doliczyć mdo planu 30 kg azotu na rozłożenie słomy (w następczych uprawach ozimych)

Agrinavia MANAGEMENT - [Plan pola]

Zarządzanie Raporty Plan pola Arkusz pola Nawozy organiczne Zarządzanie magazynem Kartoteki Pomoc

Rok zbiorów 2018

Pola Działki ewidencyjne

Informacje podstawowe Uprawy Analizy Analiza mapy Arealy na mapie

Dane pola					Uprawa				Inne			Pole prze
Gr / .. /	Nazwa ...	Areał	Rodzaj	Przedp.	Uprawa	M	Pasywny	Zrówn.	Woda.	Resztki późniwne	Rodz.	Pole prz
GR R	C1 przy le:	6,00	Uprawa:		Rzepak ozim		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Płodo	
GR R	003 Tablica	3,05	Uprawa:		Truskawki		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Płodo	
GR R	ZZZ	12,00	Uprawa:		Facelia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Płodo	
GR R	A... 122/91	30,00	Uprawa:	Pszenic	Pszenica ozim		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Płodo	
▶ GR R	A...	20,00	F1,Prz	Rzepak	Pszenica ozim		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Płodo	
			Uprawa:	Pszenic	Kukurydza, C		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
GR R	A... Od Nov	35,00	Uprawa:	Pszenic	Buraki cukrowe		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Płodo	
			E1, Por		Bobik (Międz		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Krok 2. W zakładce **Analizy** wybieramy z listy grupę agrotechniczną gleby oraz jeśli dysponujemy analizą N min jego wartość. (jeśli nie mamy analizy pozostawiamy puste pole N-min, program automatycznie uwzględni zawartość wg Rozporządzenia)

Agrinavia MANAGEMENT - [Plan pola]

Zarządzanie Raporty Plan pola Arkusz pola Nawozy organiczne Zarządzanie magazynem Kartoteki Pomoc

Rok zbiorów 2019

Dodaj uprawę Usuń uprawę Kopiuj uprawy Notatki

Pola Działki ewidencyjne

Informacje podstawowe Uprawy **Analizy** Analiza mapy Arealy na mapie

Dane pola				Uprawa				N		Analizy	
Gosć Δ	Kod pola Δ	Nazw	Kod ...	Areal	Rodzaj	Przedplon	Uprawa	M	N-min	Rodzaj g	pH
Standa	A			10,00	Uprawa główna	(brak uprawy)	Peluszka		50	Min II	5,8
Standa	B			10,00	Uprawa główna	(brak uprawy)	Łubin słodki, nasienny		50	Min III	5,8
Standa	1-0			15,53	Uprawa główna	Buraki cukrowe	Pszemica ozima, konsumpcyjna		50	Min II	6,5
Standa	1-1			5,53	Uprawa główna	Bobik	Rzepak ozimy			Min I	
Standa	1-2			12,00	Uprawa główna	(brak uprawy)	Pszemczyto ozime paszowe			Min II	
Standa	2-1			14,84	Uprawa główna	Pszemczyto ozime pa	Kukurydza, ziarno			Min III	
Standa	3-0			42,44	Uprawa główna	(brak uprawy)	Buraki cukrowe			Min IV	
Standa	3-1			22,44	Uprawa główna	(brak uprawy)	Buraki cukrowe			Org_I	
Standa	3-2			32,00	Uprawa główna	(brak uprawy)	(brak uprawy)			Org_II	
Standa	4-0			21,57	Uprawa główna	(brak uprawy)	(brak uprawy)			Org_III	
Standa	5-0			4,49	Uprawa główna	(brak uprawy)	(brak uprawy)			Min III	6,5

Rodzaje gleby wg analiz glebowych i Stacji Chemiczno Rolniczej:

Rodzaj gleby	Grupa agrotechniczna
Min I	bardzo lekka
Min II	lekka
Min III	średnia
Min IV	ciężka
Org I	organiczna
Org II	organiczna
Org III	organiczna

Krok 3. Otwieramy zakładkę **Zapotrzebowanie nawozowe**, zaznaczamy kolumnę Wprowadź plon i wpisujemy plon pod jaki chcemy ułożyć plan nawozowy.

• Dodaj uprawę • Usun uprawę • Kopiuj uprawy • Kalkulacja pozostałości N • Notatki ▾

Pola				Działki ewidencyjne				Zapotrzebowanie nawozowe					
Zapotrzebowanie na N				Pozostałe zapotrzebowanie									
Dane pola				Uprawa				Plon					
Gospc /	Ko... /	Nazwa	K...	Areał	Rodzaj	Przedplon	Uprawa	M	Plon st	Wpr	Plan naw	Normy zapotrze	Korekta N dl
GR RR nr	21-1			10,00	Uprawa gk		Buraki cukrowe		51,43	<input checked="" type="checkbox"/>	70,00	180,00	
GR RR nr	A1-1	122/91		110,00	Uprawa gk	Pszenica ozima	Pszenica ozima		7,40	<input checked="" type="checkbox"/>	8,00	200,00	
GR RR nr	A2-1	Od Nowaka		55,00	Uprawa gk	Buraki cukrowe	Pszenica ozima		7,40	<input checked="" type="checkbox"/>	9,00	200,00	
GR RR nr	A2-2			40,00	F1,Przedpl		Pszenica ozima, wyma		0,00	<input type="checkbox"/>	0,00	0,00	
					Uprawa gk	Buraki cukrowe	Buraki cukrowe		51,43	<input checked="" type="checkbox"/>	70,00	180,00	
GR RR nr	A3-0	Od Nowaka		50,00	Uprawa gk	Rzepak ozimy	Pszenica ozima		7,40	<input checked="" type="checkbox"/>	9,00	200,00	
GR RR nr	A4-0			60,00	Uprawa gk	Pszenica ozima	Rzepak ozimy		4,80	<input type="checkbox"/>	4,80	240,00	
					E1, Poplon		Bobik (Międzyplon ści		0,00	<input type="checkbox"/>	0,00	0,00	
GR RR nr	B5-0	Brzeziny		40,50	Uprawa gk	Rzepak ozimy	Pszenica ozima		7,40	<input type="checkbox"/>	7,40	200,00	

Możemy automatycznie zaznaczyć wszystkie pozycje klikając prawym przyciskiem myszy na kolumnie **"Wprowadź plon"** i zaznaczyć **"Wybierz wszystkie"**

Zapotrzebowanie nawozowe	
Plon	Zapotrzebowanie na N
Plon st	Pl... Normy zapotrze... Korekta N dla 1 pola... Korekta
7,40	<input checked="" type="checkbox"/> Wprowadź
7,40	<input type="checkbox"/>
4,80	<input type="checkbox"/>
4,80	<input type="checkbox"/>
7,40	<input type="checkbox"/>
7,40	<input type="checkbox"/>
51,43	<input type="checkbox"/>
	43 180,00 0,00

Krok 4. Jeżeli w zeszłym roku stosowaliśmy nawozy organiczne, należy kliknąć **Kalkulacja pozostałości N**, wybrać wszystkie pola (lub tylko kilka). Program automatycznie pobierze pozostałości właściwych nawozów z odpowiednich pól i uwzględni w planie azotowym wg najnowszych regulacji prawnych.

Agrinavia MANAGEMENT - [Plan pola]

Zarządzanie Raporty Plan pola Arkusz pola Nawozy organiczne Zarządzanie magazynem Kartoteki Pomoc

Rok zbiorów 2019


◆ Dodaj uprawę ◆ Usuń uprawę ◆ Kopiuj uprawy ◆ **Kalkulacja pozostałości N** ◆ Notatki ▼

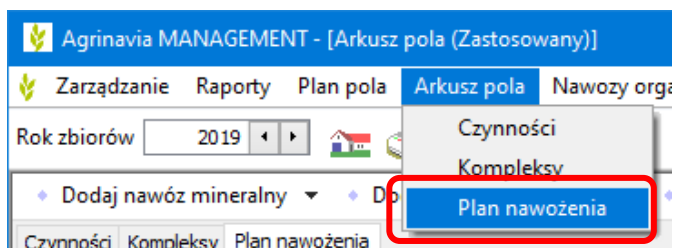
Pola Działki ewidencyjne

Zapotrzebowanie na N Pozostałe zapotrzebowanie

Dane pola				Uprawa				Plon			Zapotrzebowanie na N				
Gospodz	Kod p...	Nazwa	K...	Areał	Ro	Prz	Up	M	Plon st	Wprc /	Plan na	Normy ze	Korekta N c	Korekta v	Wart
GR RR ni	A2-2			40,00	F1,	Ps			0,00	<input type="checkbox"/>	0,00	0,00	0,00	0,00	0
GR RR ni	A4-0			60,00	Up	Ps	Rz		4,80	<input type="checkbox"/>	4,80	240,00	0,00	55,80	0
					E1,	Bo			0,00	<input type="checkbox"/>	0,00	0,00	0,00	0,00	0
GR RR ni	B5-0	Brzeziny		40,50	Up	Rz	Ps		7,40	<input type="checkbox"/>	7,40	200,00	0,00	55,80	0
GR RR ni	B6-0	Brzeziny		11,16	Up	Rz	Ps		7,40	<input type="checkbox"/>	7,40	200,00	0,00	55,80	0

W tym momencie program dysponuje już wszelkimi informacjami do stworzenia planu azotowego. Automatycznie pobiera dane o wielkości plonu, przedplonie, zawartości N w glebie, pozostałościach nawozów organicznych. Podana wartość jest wartością ogólną zapotrzebowania na azot.

Krok 5. Otwieramy Plan nawożenia w Arkuszu pola klikając ikonę rozsiewacza  lub w polecenie:



I wprowadzamy planowane nawożenie jak zwykle czynności. Zaczynamy od nawożenia organicznego (wg rozporządzenia)

Program automatycznie będzie obliczać ilość potrzebnego N pochodzenia mineralnego

W oknie poniżej, w zakładce **Liczba kluczowa**, wybierając **Ustawienia: Plan nawozowy N układ 1** klikając pole Auto Oblicz | pojawią się wartości odpowiadające normom i

wprowadzonym nawozom. **WAŻNE, ABY W TRACIE PLANOWANIA WSZYSTKIE "BUŻKI" BYŁY ZIELONE.** Jeżeli którakolwiek będzie czerwona, oznacza to, że dany poziom został przekroczony.

Ustawienia

Plan nawozowy N układ 1

Auto Oblicz

Kalkulacja kg N/ha	---Wykonanie kg N/ha---	---Podsumowanie kg N/ha---
Zapotrzebowanie wg. planu 250,00	Nawóz organiczny-plan (max 170kg N/ha) 148,00	Maksymalna, dopuszczalna ilość (N całko... 254,44
Plan planowany 5,00	Zastosowany nawóz organiczny kg N/ha... 111,00	Zastosowany N 102,85
Z analizy gleby 55,80	Nawóz organiczny - zgodny z ustawą	Odchylenie 151,59
Z przedplonu 0,00	N organiczny efektywny kg N/ha (Wyko... 38,85	Zastosowany N - zgodny z ustawą
Pozostałości naw. org. z poprzedniego roku 0,00		Zastosowany N (0,7) + N na słomę - zgo...
Własna korekta 0,00	Dodatkowo na słomę do zaorania 0,00	
Kalkulowane zapotrzebowanie na N 194,20	N mineralny maksymalna dawka 200,79	
N z nawozów organicznych 53,65	Zastosowany N mineralny 64,00	
N z nawozów org. jest poniżej 170 kg/ha	Zastosowany N mineralny - zgodny z us...	
Obliczone zapotrzebowanie N mineralny 140,55		
Dopuszczalna dawka N (wsk.0,7) 200,79		
Własna korekta - zgodny z ustawą		

Krok 6. **Liczba kluczowa Plan nawozowy Układ 1** składa się z trzech kolumn.

Pierwsza od lewej przedstawia kalkulację azotową wraz z kontrolą czy nie został przekroczony limit 170 kg/ha N pochodzenia organicznego w planie oraz wskazuje limit azotu z nawozów mineralnych (dla efektywności N 100% oraz 70% (dopuszczalna wg ustawy)).

Obliczone zapotrzebowanie N mineralny – wskazuje dopuszczalną ilość azotu przy efektywności 100%

Dopuszczalna dawka N (wsk 0,7) – wskazuje maksymalną dopuszczalną dawkę N wg ustawy (efektywność N min 70%), której nie można przekroczyć

Kolumna **Wykonanie kg N/ha** kontroluje poziom wykonania poszczególnych grup N
W górnej części wykonanie nawożenia organicznego
W dolnej, nawożenia mineralnego.

Kolumna **Podsumowanie** wskazuje:

Maksymalną dopuszczalną ilość N na danym polu

Zastosowany N (w wykonanych zabiegach)

Odchylenie – ile jeszcze można zaaplikować N na tym polu

Buźka **Zastosowany N...** – czy wykonane zabiegi nie przekraczają ilości dopuszczanej w ustawie

Buźka **Zastosowany N (0,7)...** – kontroluje, czy całkowity plan nie przekracza dopuszczalnej maksymalnej dawki N wg ustawy.

Liczba kluczowa		Bilans magazynu nawozów		Ustawienia	
Ustawienia		Plan nawozowy N układ 1	Gospodarstwo	GR RR nowe	Auto <input checked="" type="checkbox"/> Oblicz
--- Kalkulacja kg N/ha ---		---Wykonanie kg N/ha---		---Podsumowanie kg N/ha---	
Zapotrzebowanie wg. plonu	250,00	Nawóz organiczny-plan (max 170kg N/ha)	148,00	Maksymalna, dopuszczalna ilość (N całko...	254,44
Plon planowany	5,00	Zastosowany nawóz organiczny kg N/ha...	111,00	Zastosowany N	102,85
Z analizy gleby	55,80	Nawóz organiczny - zgodny z ustawą	38,85	Odchylenie	151,59
Z przedplonu	0,00	N organiczny efektywny kg N/ha (Wyko...		Zastosowany N – zgodny z ustawą	
Pozostałości naw.org. z poprzedniego roku	0,00			Zastosowany N (0,7)+ N na słomę – zgo...	
Własna korekta	0,00	Dodatkowo na słomę do zaorania	0,00		
Kalkulowane zapotrzebowanie na N	194,20	N mineralny maksymalna dawka	200,79		
N z nawozów organicznych	53,65	Zastosowany N mineralny	64,00		
N z nawozów org. jest poniżej 170 kg/ha		Zastosowany N mineralny – zgodny z us...			
Obliczone zapotrzebowanie N mineralny	140,55				
Dopuszczalna dawka N (wsk.0,7)	200,79				
Własna korekta – zgodny z ustawą					

Krok 7. Wydruk Planu azotowego wykonuje się w module Raporty, raport 40100

Dokumentacja Planu nawozowego				Gospodarstwo: GR RR nowe	
1-0 Matuszek		2,03 ha		Rzepak ozimy, Materiał siewny, rzepak ozimy	
Analiza glebowa		Rodzaj gleby		N-min	
Analizy		Min III		62,00	
Obliczanie zapotrzebowania				N	
Zapotrzebowanie uprawy 5,00 t				250,00	
Analiza glebowa				55,80	
Wart.przedplonu				0,00	
Pozostałość naw.org.				0,00	
Z nawozów org. (wskaźnik 0,34 lub 0,40)				-53,65	
Własna korekta				0,00	
Obliczone zapotrzebowanie				140,55	
Obliczone zapotrzebowanie dla mineralnego N z 70 % wykorz.				200,79	
Dodatkowo na słomę				0,00	
Czas	ha	Ilość Nawóz na ha	Wykorzystanie Suma Szt.	N	
Zastosowane nawozy organiczne					
03-09-2019	2,03	Obornik	30,000 t 60,90	35%	38,85
01-04-2020	2,03	Obornik	10,000 t 20,30	40%	14,80
					Przypisany 53,65
					Suma N 148,00
Zastosowane nawozy mineralne					
03-03-2020	2,03	Saletra amonowa 32 makro ZAT	200,000 kg 406,00	100%	64,00
17-04-2020	2,06	CAN 27 Yara	150,000 kg 308,97	100%	41,09
					Przypisany 105,09