

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2018

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Planowanie i organizacja prac ogrodniczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.18**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

R.18-01-18.06

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2018

CZEŚĆ PRAKTYCZNA

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz **KARTĘ OCENY** na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Ułóż płodozmian z udziałem roślin uprawianych w gospodarstwie, takich jak: kapusta głowiasta biała późna, marchew, seler i cebula.

Sporządź wykaz prac związanych z przygotowaniem terenu pod kapustę głowiastą białą późną oraz harmonogram prac pielęgnacyjnych w uprawie kapusty głowiastej białej późnej.

Wybierz środki ochrony roślin o najkrótszym okresie karencji stosowane do walki z motylem – szkodnikiem kapusty.

Oblicz ilości stosowanych nawozów mineralnych NPK na 1 ha i cały areał uprawy kapusty, koszt nawozów, zapotrzebowanie na rozsadę na powierzchnię uprawną (przy uwzględnieniu 10% rezerwy), podaj powierzchnię uprawną i oblicz koszt rozsady.

Wybierz odmianę kapusty do wskazanej w zadaniu uprawy.

Kapusta będzie sadzona w rozstawie 50×60 cm. Powierzchnia przeznaczona pod uprawę warzyw w gospodarstwie wynosi 12 ha. Wszystkie pola przeznaczone pod uprawę poszczególnych warzyw mają taką samą powierzchnię. Gleby utrzymane są w wysokiej kulturze. Pole nr II jesienią nawieziono obornikiem.

Wykorzystaj informacje zawarte w zamieszczonych tabelach 1, 2, 3, 4, 5.

Wszystkie formularze do wypełnienia znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Tabela 1. Charakterystyka odmian kapusty głowiastej białej

Lp.	Odmiana	Rozstawa sadzenia w cm
Najwcześniejsze		
1.	Ditmarska Najwcześniejsza	40 × 50
2.	Fantazja F1	40 × 40
Wczesne		
1.	Pierwszy Zbiór	50 × 50
2.	Agat	50 × 60
Późne		
1.	Amager	50 × 50
2.	Kamienna Głowa	50 × 60

Tabela 2. Charakterystyka przedplonów dla roślin uprawianych w gospodarstwie

Warzywa	Dobry przedplon	Zły przedplon
Kapusta	korzeniowe, strączkowe	buraki, kukurydza
Marchew	kapustne, cebulowe	korzeniowe, ziemniaki
Seler	strączkowe, kapustne	cebula
Cebula	seler, strączkowe	kapustne, marchew

Tabela 3. Dane dotyczące nawożenia kapusty białej późnej

Lp.	Termin nawożenia	N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha
I	Przedwegetacyjnie:	-	-	-
1.	mocznik (46 %)	150	-	-
2.	superfosfat potrójny granulowany (46 %)	-	100	-
3.	siarczan potasowy (50 %)	-	-	200
II	Pogłównie:	-	-	-
1.	-saletra amonowa (34 %)	100	-	-

Tabela 4. Nawozy stosowane w gospodarstwie

Nawóz	Cena/100 kg [zł]
Siarczan potasowy (50%)	180
Superfosfat potrójny granulowany (46%)	100
Saletra amonowa (34%)	110
Mocznik (46 %)	130
Sadzonki	Cena za 1 szt.
Rozsada	1,00

Tabela 5. Program ochrony kapusty białej późnej przed szkodnikami w okresie wzrostu i rozwoju roślin

Organizm szkodliwy	Środek ochrony roślin	Karencja [dni]
Pchełka rzepakowa	Miros 20 SP (M) Mospilan 20 SP (M) Sekil 20 SP (M)	14
Mszyca kapuściana	Pirimor 500 WG	3
	Rogor 400 EC	21
Gnatarz rzepakowiec	Acetamip 20 SP (M) Sekil 20 SP (M) Stonkat 20 SP (M)	14
Tantniś krzyżowiaczek	Asteria 100 EC Fastac 100 EC Fiesta 100 EC	14
	Alfazot 025 EC Bulldock 025 EC Pitbul 025 EC	7
	Rumo 30 WG Sakarb 30 WG Steward 30 WG	3

Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenić podlegać będą rezultaty:

- płodozmian z udziałem roślin uprawianych w gospodarstwie,
- wykaz prac związanych z przygotowaniem pola pod uprawę kapusty głowiastej białej późnej,
- harmonogram prac pielęgnacyjnych w uprawie kapusty głowiastej białej późnej,
- wybór środków chemicznych o najkrótszym okresie karencji, stosowanych do walki z motylem, szkodnikiem kapusty głowiastej białej późnej,
- wybór odmiany, areal uprawy, zapotrzebowanie na rozsadę (przy uwzględnieniu 10% rezerwy) na powierzchnię uprawną oraz koszt rozsady,
- zapotrzebowanie na nawozy mineralne NPK na 1 ha i cały areal uprawy kapusty głowiastej białej późnej oraz koszt nawozów.

Płodozmian z udziałem roślin uprawianych w gospodarstwie

Płodozmian z udziałem roślin uprawianych w gospodarstwie	
Numer pola	Warzywa
I	
II	
III	
IV	

Wykaz prac związanych z przygotowaniem pola pod uprawę kapusty głowiastej białej późnej

Blank area for the list of works related to the preparation of the field for the cultivation of late white-headed cabbage.

Harmonogram prac pielęgnacyjnych w uprawie kapusty głowiastej białej późnej

Rodzaj pracy (zabiegu)	Termin

Wybór środków chemicznych o najkrótszym okresie karencji, stosowanych do walki z motylem, szkodnikiem kapusty głowiastej białej późnej

Organizm szkodliwy	Środek ochrony roślin	Karencja [dni]
	1. 2. 3.	

Wybór odmiany, powierzchnia uprawy, zapotrzebowanie na rozsadę na powierzchnię uprawną (przy uwzględnieniu 10% rezerwy) oraz koszt rozsady

Wyszczególnienie	Opis / obliczenia
Odmiana uprawiana w gospodarstwie	
Powierzchnia przeznaczona pod uprawę kapusty	
Zapotrzebowanie na rozsadę w sztukach z uwzględnieniem 10 % rezerwy	
Koszt rozsady	

Zapotrzebowanie na nawozy mineralne NPK na 1 ha i cały areal uprawy kapusty głowiastej białej późnej

	Ilość kg na 1 ha	Ilość kg na powierzchnię uprawy
Sól potasowa		
Superfosfat potrójny granulowany		
Saletra amonowa		
Mocznik		

Koszt nawozów na cały areal uprawy kapusty głowiastej białej późnej

Materiały	Ilość	Cena	Wartość
Sól potasowa			
Superfosfat potrójny granulowany			
Saletra amonowa			
Mocznik			

Miejsce na obliczenia (niepodlegające ocenie)