

ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА

Сорт ВОЛЬНИЦА

Предшественник Пар

Дата сева **01-02.10.2020** Норма высея **450 шт/м²**

Способ внесения/ Вариант		Контроль	Диаммофоска + аммиачная селитра	Азофоска	Аммофос + аммиачная селитра	Сульфо-аммофос	Сульфо-аммофос + ЦКК
До посева	Доза кг/га	01.10.2021					
		N	-	30	30	30	30
		P	-	30	30	30	30
		K	-	30	30	-	-
Подкормка ранне-весенняя ам.селитра	д.в.	07.03.2021					
		N	34	34	34	34	34

Запасы продуктивной влаги перед посевом, мм

0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	0-100
8,5	9,1	12,7	13,0	14,3	14,5	14,2	14,6	15,3	15,7	131,9

Степень увлажнения в слое 0 – 100 см – **средняя**
в слое 0 – 20 см – **удовлетворительная**.

Запасы нитратного азота перед посевом, мг/кг

Слой почвы, см	Контроль	Диаммофоска + аммиачная селитра	Азофоска	Аммофос + аммиачная селитра	Сульфоаммофос	Сульфоаммофос + ЦКК
0-20	14,1	14,5	16,5	18,1	14,5	18,1
20-40	14,4	14,0	13,9	13,1	11,4	11,1
0-40	28,5	28,5	30,4	31,2	25,9	29,3

Степень обеспеченности нитратным азотом
в слое 0-40 см – **низкая (< 60 мг/кг)**

Содержание подвижного фосфора и обменного калия на опытных делянках перед посевом

Вариант	Глубина отбора, см	Подвижные соединения фосфора P_2O_5 , мг/кг	Подвижные соединения калия K_2O , мг/кг
		ГОСТ 26205-91	
1. Контроль	0-20	24,0	300
	20-40	19,1	280
2. Диаммофоска + Аммиачная селитра	0-20	24,7	330
	20-40	23,1	310
3. Азофоска	0-20	26,5	360
	20-40	18,2	280
4. Аммофос + Аммиачная селитра	0-20	34,4	410
	20-40	15,2	235
5. Сульфоаммофос	0-20	24,9	330
	20-40	22,0	225
6. Сульфоаммофос + ЦКК	0-20	31,3	380
	20-40	18,7	245

Запасы продуктивной влаги и нитратного азота в слое 0-100 см перед возобновлением вегетации

Контроль	Диаммофоска + аммиачная селитра	Азофоска	Аммофос + аммиачная селитра	Сульфоаммофос	Сульфоаммофос + ЦКК
Степень обеспеченности отличная (>160 мм)					
196,4	187,2	199,6	209,0	185,5	190,6
Степень обеспеченности плохая (20-50) и удовлетворительная (60-90)					
64,8	60,9	31,1	88,7	33,2	44,7

Результаты листовых диагностик

Вариант	Выход в трубку 28.04.21			Колошение 24.05.21		
	N	P	K	N	P	K
1. Контроль	3,22	0,40	3,42	2,87	0,36	2,40
2. Диаммофоска + Аммиачная селитра	3,62	0,42	3,21	3,37	0,36	2,48
3. Азофоска	3,62	0,42	3,21	3,73	0,38	2,64
4. Аммофос + Аммиачная селитра	3,49	0,40	3,19	3,98	0,36	2,66
5. Сульфоаммофос	3,49	0,40	3,19	3,32	0,37	2,61
6. Сульфоаммофос + ЦКК	3,82	0,41	3,72	3,33	0,37	2,54
Оптимальное содержание	3,5-4,5	0,40-0,50	2,8-3,4	3,0-4,0	0,30-0,44	2,5-2,9

23.12.2021

11.03.2022



28.04.2022



25.05.2022



Биометрические показатели растений в фазе начало цветения

Вариант	Длина стебля, см	Длина колоса, см	Кол-во стеблей	Кол-во колосьев	Кол-во колосков
1. Контроль	72,0	6,2	1,4	1,2	14,4
2. Диаммофоска + Аммиачная селитра	73,5	6,5	1,3	1,1	15,1
3. Азофоска	74,4	6,7	1,4	1,1	15,3
4. Аммофос + Аммиачная селитра	76,0	6,9	1,6	1,4	15,7
5. Сульфоаммофос	64,4	7,7	1,3	1,2	18,0
6. Сульфоаммофос + ЦКК	67,0	8,0	1,3	1,2	18,2

Предварительный расчёт экономической эффективности

Вариант	Прибавка урожая, ц/га	Стоимость прибавки урожая, руб/га	Затраты на внесение удобрений, руб/га	Эффективность применения удобрений, руб/га	Окупаемость затрат, рублей на вложенный рубль
2. Сульфоаммофос	5.4	7560	8637.8	-1077.8	-0.1
3. Диаммофоска+ Аммиачная селитра	2.8	3920	9360.1	-5440.1	-0.6
4. Аммофос+ Аммиачная селитра	9.7	13580	8183.5	5396.5	0.7
5. Аммофос+ Аммиачная селитра	12.6	17640	8183.5	9456.5	1.2