

Приложение 11  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Размеры поливных борозд**

Типы борозд	Глубина, см	Ширина по верху, см
Мелкие	8-12	20-30
Среднеглубокие	12-17	30-40
Глубокие	17-25	40-50
Борозды-щели	35-40	35-40

---

Приложение 12  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

График поливов

Культура	Плановая урожайность, ц/га	Площадь, га	Оросительная норма, куб. м/га	Поливная норма, куб. м/га	№ полива	Способ полива	Сроки полива		Продолжительн ость полива, дни
							начал о	коне ц	

План водопользования

Наименование точек водозабора	Календарные сроки подачи воды		Суммарный расход воды в головных временных оросителях, л/сек	Коэффициент полезного действия постоянной сети	Количество воды, необходимое для подачи на госсортоучасток (брутто)	
	начало	конец			л/сек	куб. м/сутки

Приложение 13  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Учет воды с помощью трапецидального водослива**

Напор воды, см	Ширина порога водослива, см							
	30		40		50		60	
	расход воды							
	В л/сек	В л/сек	В л/сек	В л/сек	В л/сек	В л/сек	В л/сек	В л/сек
1,5	1,0	62	1,4	82	1,8	103	2,1	123
2,0	1,6	97	1,1	127	2,6	158	3,2	190
2,5	2,2	133	3,0	177	3,7	221	4,4	265
3,0	2,9	174	3,9	233	4,8	291	5,8	349
3,5	3,7	220	4,9	293	6,1	366	7,3	440
4,0	4,5	269	6,0	358	7,5	448	9,0	531
4,5	5,3	321	7,1	427	8,9	534	10,7	641
5,0	6,2	375	8,3	500	10,2	626	12,5	751
5,5	7,2	433	9,6	577	12,0	722	14,4	866
6,0	8,2	494	11,0	638	13,7	822	16,4	987
6,5	9,3	556	12,4	741	15,6	927	18,5	1113
7,0	10,7	622	13,8	829	17,3	1036	20,7	1243
7,5	11,5	690	15,3	919	19,2	1149	23,0	1379
8,0	12,7	760	16,9	1013	21,1	1266	23,5	1519
8,5	13,9	832	18,5	1109	23,1	1387	27,7	1664
9,0	15,1	906	20,1	1209	25,2	1511	30,2	1813
9,5	16,4	983	21,8	1311	27,3	1638	32,8	1966
10,0	17,7	1064	23,6	1416	29,5	1769	35,4	2123
10,5	-	-	25,4	1523	31,7	1904	38,1	2284
11,0	-	-	27,5	1633	34,0	2041	40,8	2449
11,5	-	-	29,1	1746	36,4	2182	43,6	2618
12,0	-	-	31,0	1861	37,8	2326	46,5	2791
12,5	-	-	33,0	1978	41,2	2472	49,5	2967
13,0	-	-	35,0	2098	43,7	2622	52,5	3147
13,5	-	-	-	-	46,3	2775	55,5	3330
14,0	-	-	-	-	48,9	2931	58,6	3517
14,5	-	-	-	-	51,5	3089	61,8	3707
15,0	-	-	-	-	54,2	3250	65,0	3900
15,5	-	-	-	-	56,9	3914	68,3	4097
16,0	-	-	-	-	59,7	3581	71,6	4297

16,5	-	-	-	-	62,5	3750	75,0	4500
17,0	-	-	-	-	-	-	76,4	4584
17,5	-	-	-	-	-	-	81,9	4915
18,0	-	-	-	-	-	-	85,5	5127
18,5	-	-	-	-	-	-	89,0	5342
19,0	-	-	-	-	-	-	92,7	5562
19,5	-	-	-	-	-	-	96,4	5781
20,0	-	-	-	-	-	-	100,0	6005

---

Приложение 14  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Продолжительность полива 1 га в зависимости от величины поливного  
тока и нормы полива**

Поливной ток, л/сек	Продолжительность полива 1 га при поливной норме, часов					
	500 м <sup>3</sup>	600 м <sup>3</sup>	700 м <sup>3</sup>	800 м <sup>3</sup>	900 м <sup>3</sup>	1000 м <sup>3</sup>
15	9,3	11,1	13,0	14,8	16,7	18,6
20	6,9	8,3	9,7	11,1	12,4	13,8
25	5,5	6,7	7,8	8,9	10,0	11,1
30	4,6	5,5	6,5	7,4	8,4	9,3
35	4,0	4,8	5,6	6,4	7,1	8,0
40	3,5	4,2	4,8	5,5	6,2	6,9
45	3,1	3,7	4,3	4,9	5,6	6,2
50	2,8	3,3	3,9	4,4	5,0	5,5
60	2,3	2,8	3,3	3,7	4,2	4,6
70	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0
80	1,7	2,1	2,4	2,8	3,1	3,5
90	1,5	1,8	2,2	2,5	2,8	3,1

Приложение 15  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Вынос NPK на 1 ц основной и соответствующее количество побочной  
продукции, кг (обобщенные данные)**

Культура	Продукция	N	P <sub>20</sub>	K <sub>20</sub>
Пшеница озимая	зерно	3,25	1,15	2,0
Пшеница яровая	»	4,27	1,24	2,0
Рожь озимая	»	3,10	1,37	2,6
Ячмень	»	2,50	1,09	1,7
Овес	»	2,95	1,31	2,5
Кукуруза	»	3,03	1,02	3,1
Просо	»	3,30	1,02	3,2
Гречиха	»	3,00	1,51	3,9
Сорго	»	3,68	1,12	1,5
Рис	»	2,80	1,30	3,4
Горох	семена	6,60	1,52	2,0
Люпин	»	6,80	1,91	4,69
Соя	»	7,24	1,41	1,9
Вика	»	6,23	1,31	1,5
Вика	сено	2,27	0,62	1,0
Хлопчатник	хлопок-сырец	4,00	1,20	4,7
Лен-долгунец	семена	8,00	4,00	7,0
Лен-долгунец	соломка	1,22	0,72	1,7
Конопля	»	2,00	0,62	1,0
Подсолнечник	семена	6,00	2,60	18,60
Свекла сахарная	корнеплоды	0,59	0,18	0,7
Свекла кормовая	»	0,40	0,13	0,46
Картофель	клубни	0,62	0,30	1,45
Капуста	кочаны	0,33	0,13	0,44
Морковь	корнеплоды	0,23	0,15	0,67
Огурцы	плоды	0,30	0,15	0,45
Помидоры	»	0,35	0,15	0,50
Люцерна	сено	2,60	0,65	1,50
Клевер красный	»	2,50	0,56	1,50
Тимофеевка	»	2,05	0,60	1,80

Кострец безостый	»	2,20	0,64	1,76
Кукуруза	зеленая масса	2,45	0,15	0,37

---

Приложение 16  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Коэффициенты использования NPK из почвы  
(обобщенные данные)**

Культура	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Пшеница озимая	0.20-0.35	0.05-0.10	0.08-0.15
Пшеница яровая	0,20-0,30	0,05-0,08	0,06-0,12
Рожь озимая	0,20-0,35	0,05-0,12	0,07-0,14
Ячмень	0,15-0,35	0,05-0,09	0,06-0,10
Овес	0,20-0,35	0,05-0,11	0,08-0,14
Кукуруза (зерно)	0,25-0,40	0,06-0,18	0,08-0,28
Просо	0,20-0,40	0,06-0,12	0,07-0, 12
Гречиха	0,15-0,35	0,05-0,09	0,06-0,09
Сорго	0,15-0,40	0,06-0,13	0,07-0,15
Рис	0,25-0,45	0,08-0,16	0,08-0,16
Горох	0,30-0,55	0,09-0,16	0,06-0,17
Люпин	0,30-0,65	0,08-0,16	0,07-0,36
Соя	0,30-0,45	0,09-0,14	0,06-0,12
Вика (семена)	0,25-0,40	0,06-0,10	0,05-0,11
Вика (сено)	0,20-0,35	0,06-0,09	0,05-0,10
Хлопчатник	0,35-0,45	0,07-0,12	0,06-0,16
Лен-долгунец (семена)	0,25-0,35	0,03-0,14	0,07-0,20
Лен-долгунец (соломка)	0,22-0,32	0,03-0,12	0,06-0,18
Конопля	0,20-0,35	0,08-0,15	0,06-0,13
Подсолнечник	0,30-0,45	0,07-0,17	0,08-0,24
Свекла сахарная	0,25-0,50	0,06-0,15	0,07-0,40
Свекла кормовая	0,20-0,45	0,05-0,12	0,06-0,25
Картофель	0,20-0,35	0,07-0,12	0,09-0,40
Капуста белокочанная	0,25-0,35	0,06-0,10	0,08-0,36
Морковь	0,20-0,30	0,05-0,11	0,06-0,12
Огурцы	0,25-0,40	0,07-0,13	0,07-0,18
Помидоры	0,20-0,35	0,08-0,15	0,08-0,19
Люцерна (сено)	0,35-0,70	0,07-0,20	0,08-0,25
Клевер красный (сено)	0,30-0,65	0,05-0,18	0,06-0,16



Тимофеевка (сено)	0,15-0,25	0,03-0,10	0,05-0,12
Кострец безостый (сено)	0,30-0,45	0,06-0,16	0,07-0,18
Кукуруза (зел. масса)	0,20-0,40	0,06-0,18	0,08-0,28

---

Приложение 17  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Коэффициенты использования NPK из туков  
(обобщенные данные)**

Культура	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Пшеница озимая	0,55-0,85	0,15-0,45	0,55-0,95
Пшеница яровая	0,45-0,75	0,15-0,35	0,55-0,85
Рожь озимая	0,55-0,80	0,25-0,40	0,65-0,80
Ячмень	0,60-0,75	0,20-0,40	0,60-0,70
Овес	0,60-0,80	0,25-0,35	0,65-0,85
Кукуруза (зерно)	0,65-0,85	0,25-0,45	0,75-0,95
Просо	0,55-0,75	0,25-0,40	0,65-0,85
Гречиха	0,50-0,70	0,30-0,45	0,70-0,90
Сорго	0,55-0,80	0,25-0,35	0,65-0,85
Рис	0,60-0,85	0,25-0,30	0,75-0,90
Горох	0,50-0,80	0,30-0,45	0,70-0,80
Люпин	0,50-0,90	0,15-0,40	0,55-0,75
Соя	0,50-0,75	0,25-0,40	0,65-0,85
Вика (семена)	0,55-0,85	0,20-0,35	0,65-0,80
Вика (зеленая масса)	0,50-0,75	0,20-0,30	0,60-0,75
Хлопчатник	0,50-0,65	0,25-0,30	0,70-0,85
Лен-долгунец (семена)	0,55-0,70	0,15-0,35	0,65-0,80
Лен-долгунец	0,55-0,65	0,15-0,30	0,65-0,80
Конопля (соломка)	0,55-0,80	0,25-0,45	0,70-0,90
Подсолнечник	0,55-0,75	0,25-0,35	0,65-0,95
Свекла сахарная	0,60-0,85	0,25-0,45	0,70-0,95
Свекла кормовая	0,65-0,90	0,30-0,45	0,80-0,95
Картофель	0,50-0,80	0,25-0,35	0,85-0,95
Капуста белокочанная	0,55-0,85	0,25-0,40	0,80-0,90
Морковь	0,50-0,75	0,25-0,30	0,75-0,85
Огурцы	0,50-0,80	0,25-0,40	0,80-0,85
Помидоры	0,55-0,85	0,25-0,45	0,85-0,95
Люцерна (сено)	0,80-0,95	0,30-0,45	0,80-0,95
Клевер красный (сено)	0,75-0,90	0,30-0,40	0,75-0,90
Тимофеевка (сено)	0,80-0,90	0,25-0,35	0,75-0,85

Кострец безостый сено	0,75-0,95	0,30-0,45	0,80-0,85
Кукуруза (зел. масса)	0,60-0,85	0,25-0,40	0,75-0,95

---

Приложение 18  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Коэффициенты использования NPK из органических удобрений в  
первом году  
(обобщенные данные)**

Культура	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Озимая пшеница	0,20-0,35	0,30-0,50	0,50-0,70
Озимая рожь	0,20-0,35	0,30-0,50	0,50-0,70
Овес	0,20-0,25	0,25-0,40	0,50-0,60
Ячмень	0,20-0,25	0,25-0,40	0,50-0,55
Картофель	0,20-0,30	0,30-0,40	0,50-0,70
Сахарная свекла	0,15-0,40	0,20-0,50	0,60-0,70
Кормовая свекла	0,30-0,40	0,45-0,50	0,60-0,70
Овощные культуры	0,30-0,35	0,40-0,50	0,60-0,65
Кукуруза (зерно)	0,35-0,40	0,45-0,50	0,65-0,75
Кукуруза (зеленая масса)	0,30-0,35	0,40-0,45	0,60-0,65

Средний коэффициент использования NPK из органических удобрений во втором году составляет: N-0,2; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-0,25 и K<sub>2</sub>O-0,2 и третьем году 0,1-N; 0,1- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-и 0,1-K<sub>2</sub>O.

---

Приложение 19  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Расчет норм NPK на запланированный урожай озимой пшеницы (У) 50ц/га**

Показатели	По элементам		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Вынос 1 ц зерна, кг (В <sub>1</sub> )	3,25	1,15	2,00
Общий вынос на запланированную урожайность, кг/га (В <sub>общ</sub> =У* В <sub>1</sub> )	162,5	57,5	100
Содержится в почве, мг/100г (11)	9,6	11,3	24,5
кг/га при слое 22см (П * К <sub>м</sub> при К <sub>м</sub> =30)	288	339	735
Коэффициент использования NPK из почвы, (К <sub>п</sub> )	0,27	0,07	0,11
Будет использовано из почвы, кг/га (В <sub>п</sub> =П * К <sub>м</sub> * К <sub>п</sub> )	77,8	23,7	80,8
Недостающее количество, кг/га (В <sub>пр</sub> = В <sub>общ</sub> - В <sub>п</sub> )	84,7	33,8	19,2
Коэффициент использования NPK из туков (К <sub>у</sub> )	0,67	0,30	0,75
Необходимо внести с туками, кг/га (Н д.в.= В <sub>пр</sub> : К <sub>у</sub> )	126	113	26

Приложение 20  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Группы обеспеченности почв  $P_2O_5$  при различных методах его  
определения**

Группа обеспеченности	Содержание $P_2O_5$ при определений по методу мг/100 г				
	Кирсанова (основной)	Чирикова	Мачигина	Гинзбурга и Аррениуса	Труога
1	2	3	4	5	6
2 (низкая)	2,0	2,0	1,5	8,0	3,0
	3,0	3,0	2,0	10,33	4,33
	4,0	4,0	2,5	12,67	5,67
	5,0	5,0	3,0	15,0	7,0
3 (средняя)	5,0	5,0	3,0	15,0	7,0
	6,0	6,0	3,3	18,0	8,0
	7,0	7,0	3,6	21,0	9,0
	8,0	8,0	3,9	24,0	10,0
	9,0	9,0	4,2	27,0	11,0
	10,0	10,0	4,5	30,0	12,0
4 (повышенная)	10,0	10,0	4,5	30,0	12,0
	11,0	11,0	4,8	33,0	13,2
	12,0	12,0	5,1	36,0	14,4
	13,0	13,0	5,4	39,0	15,6
	14,0	14,0	5,7	42,0	16,8
	15,0	15,0	6,0	45,0	18,0
5 (высокая)	15,0	15,0	6,0	45,0	18,0
	16,0	15,5	6,3	46,5	18,7
	17,0	16,0	6,6	48,0	19,4
	18,0	16,5	6,9	49,5	20,1
	19,0	17,0	7,2	51,0	20,8
	20,0	17,5	7,5	52,5	21,5
	21,0	18,0	7,8	54,0	22,2
	22,0	18,5	8,1	55,5	22,9
	23,0	19,0	8,4	57,0	23,6
	24,0	19,5	8,7	58,5	24,3
	25,0	20,0	9,0	60,0	25,0

6	25,0	20	9,0	60	25,0
(очень	26,0	20,5	9,3	61,5	25,7
высокая)					-

---

Приложение 21  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Группы обеспеченности почв K<sub>2</sub>O при различных методах  
определения**

Группа обеспе- ченности	Содержание K <sub>2</sub> O при определений по методу мг/100 г							
	Масло- вой (основ- ной)	Кирса- нова	Чири- кова	Мачи- гина	Пейве	Бров- киной	Прота- сова	Гусей - нова
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 (очень низкая)	1,0	0,8	0,4	1,0	0,6	0,8	2,0	4,0
	2,0	1,6	0,8	2,0	1,2	1,6	4,0	8,0
	3,0	2,4	1,2	3,0	1,8	2,4	6,0	12,0
	4,0	3,2	1,6	4,0	2,4	3,2	8,0	16,0
	5,0	4,0	2,0	5,0	3,0	4,0	10,0	20,0
2 (низкая)	>5,0	>4,0	>2,0	>5,0	>3,0	>4,0	>10,0	>20,0
	6,0	4,8	2,4	6,0	3,8	4,8	12,0	22,0
	7,0	5,6	2,8	7,0	4,6	5,6	14,0	24,0
	8,0	6,4	3,2	8,0	5,4	6,4	16,0	26,0
	9,0	7,2	3,6	9,0	6,2	7,2	18,0	28,0
	10,0;	8,0	4,0	10,0	7,0	8,0	20,0	30,0
3 (средняя)	>10,0	>8,0	>4,0	>10,0	>7,0	>8,0	>20,0	>30,0
	11,0	8,8	4,8	12,0	7,6	9,2	22,0	34,0
	12,0	9,6	5,6	14,0	8,2	10,4	24,0	38,0
	13,0	10,4	6,4	16,0	8,8	11,6	26,0	42,0
	14,0	11,2	7,2	18,0	9,4	12,8	28,0	46,0
	15,0	12,0	8,0	20,0	10,0	14,0	30,0	50,0
4 (повы- шенная)	>15,0	>12,0	>8,0	>20,0	>10,0	>14,0	>30,0	>50,0
	16,0	13,0	8,8	22,0	11,0	15,2	32,0	54,0
	17,0	14,0	9,6	24,0	12,0	16,4	34,0	58,0
	18,0	15,0	10,4	26,0	13,0	17,6	36,0	62,0
	19,0	16,0	11,2	28,0	14,0	18,8	38,0	66,0
	20,0	17,0	12,0	30,0	15,0	20,0	40,0	70,0



5	>20,0	>17,0	>12,0	>30,0	>15,0	>20,0	>40,0	>70,0
(высокая)	21,0	17,8	12,6	31,0	15,5	21,0	42,0	73,0
	22,0	18,6	13,2	32,0	16,0	22,0	44,0	76,0
	23,0	19,4	13,8	33,0	16,5	23,0	46,0	79,0
	24,0	20,2	14,4	34,0	17,0	24,0	48,0	82,0
	25,0	21,0	15,0	35,0	17,5	25,0	50,0	85,0
	26,0	21,8	15,6	36,0	18,0	26,0	52,0	88,0
	27,0	22,6	16,2	37,0	18,5	27,0	54,0	91,0
	28,0	23,4	16,8	38,0	19,0	28,0	56,0	94,0
	29,0	24,2	17,4	39,0	19,5	29,0	58,0	97,0
	30,0	25,0	18,0	40,0	20,0	30,0	60,0	100,0

---

Приложение 22  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Показатели	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Вынос на 1 ц зерна, кг (В <sub>1</sub> )	3,25	1,15
Коэффициент использования из туков (K <sub>y</sub> )	0,67	0,30
Должно быть внесено на каждый центнер урожая, кг/га (В : K <sub>y</sub> )	4,85	3,83
Соотношение N: P (4,85 : 3,83)	1,26	1
Норма N при норме P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 113 кг/га (113 * 1,26)	142	

Приложение 23  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Расчет NPK на запланированный урожай гороха 30 ц/га**

Показатели	По элементам		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Вынос на 1 ц зерна, кг/ (В <sub>1</sub> )	6,60	1,52	2,00
Общий вынос на запланированную урожайность, кг/га (В <sub>общ.</sub> =У * В <sub>1</sub> )	198	45,6	60
Содержится в почве мг /100 г (П)	11,6	9,5	12,4
кг/га при слое 22 см (П * К <sub>м</sub> при К <sub>м</sub> = 30)	348	285	372
Коэффициент использования из почвы, (К <sub>п</sub> )	0,42	0,12	0,11
Будет использовано из почвы, кг/га (В <sub>п</sub> =П * К <sub>м</sub> * К <sub>п</sub> )	146	34,2	40,9
Недостающее количество, кг/га (В <sub>пр</sub> = В <sub>общ</sub> - В <sub>п</sub> )	52	11,4	19,1
Коэффициент использования из туков (К <sub>у</sub> )	0,65	0,37	0,75
Необходимо внести с туками, кг/га (Н д.в.= В <sub>пр</sub> : К <sub>у</sub> )	80*	31	25

\* Учитывая способность гороха фиксировать атмосферный азот, следует вносить половину нормы азота из рассчитанного количества, т.е. 40 кг/га д.в.

**Расчет NPK на запланированный урожай зерна кукурузы 100 ц/га при орошении**

Показатели	По элементам		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Вынос на 1 ц зерна, кг/ (В <sub>1</sub> )	3,03	1,02	3,13
Общий вынос на запланированную урожайность, кг/га (В <sub>общ.</sub> =У * В <sub>1</sub> )	303	102	313
Содержится в почве мг /100 г (П)	12,0	10,0	25,0
кг/га при слое 30 см (П * К <sub>м</sub> при К <sub>м</sub> = 41)	492	410	1025
Коэффициент использования из почвы, (К <sub>п</sub> )	0,40	0,18	0,28
Будет использовано из почвы, кг/га (В <sub>п</sub> =П * К <sub>м</sub> * К <sub>п</sub> )	196,8	73,8	287
Недостающее количество, кг/га (В <sub>пр</sub> = В <sub>общ</sub> - В <sub>п</sub> )	106,2	28,2	26,0
Коэффициент использования из туков (К <sub>у</sub> )	0,85	0,45	0,95
Необходимо внести с туками, кг/га (Н д.в.= В <sub>пр</sub> : К <sub>у</sub> )	125	63	27

### Расчет NPK на запланированный урожай картофеля 350 ц/га

Показатели	По элементам		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Вынос на 1 ц клубней, кг/ (В <sub>1</sub> )	0,62	0,30	1,45
Общий вынос на запланированную урожайность, кг/га (В <sub>общ.</sub> =У * В <sub>1</sub> )	217	105	507,5
Содержится в почве мг /100 г (П)	9,0	10,4	21,8
кг/га при слое 22 см (П * К <sub>м</sub> при К <sub>м</sub> = 30)	270	312	654
Коэффициент использования из почвы, (К <sub>п</sub> )	0,27	0,09	0,25
Будет использовано из почвы, кг/га (В <sub>п</sub> =П * К <sub>м</sub> * К <sub>п</sub> )	72,9	28,1	163,5
Внесено с 80 т навоза, кг/га (Н <sub>0</sub> * О <sub>р</sub> )	400	200	480
Коэффициент использования из навоза	0,20	0,30	0,50
Будет использовано из навоза, кг/га (В <sub>н</sub> = Н <sub>0</sub> * О <sub>р</sub> * К <sub>о</sub> )	80	60	240
Недостающее количество, кг/га (В <sub>пр</sub> = В <sub>общ</sub> - В <sub>п</sub> - В <sub>н</sub> )	64,1	16,9	104,0
Коэффициент использования из туков (К <sub>у</sub> )	0,65	0,30	0,90
Необходимо внести с туками, кг/га (Н д.в.= В <sub>пр</sub> : К <sub>у</sub> )	99	56	115

### Расчет NPK на запланированный урожай сена клевера лугового 70 ц/га

Показатели	По элементам		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Вынос на 1 ц сена, кг/ (В <sub>1</sub> )*	2,50	0,56	1,50
Общий вынос на запланированную урожайность, кг/га (В <sub>общ.</sub> =У * В <sub>1</sub> )	175	39,2	105
Содержится в почве мг /100 г (П)	8,8	9,2	13,4
кг/га при слое 22 см (П * К <sub>м</sub> при К <sub>м</sub> =30)	264	276	402
Коэффициент использования из почвы, (К <sub>п</sub> )	0,47	0,11	0,11
Будет использовано из почвы, кг/га (В <sub>п</sub> =П * К <sub>м</sub> * К <sub>п</sub> )	124,1	30,4	44,2
Недостающее количество, кг/га (В <sub>пр</sub> = В <sub>общ</sub> - В <sub>п</sub> )	50,9	8,8	60,8
Коэффициент использования из туков (К <sub>у</sub> )	0,82	0,35	0,82
Необходимо внести с туками, кг/га (Н д.в.= В <sub>пр</sub> : К <sub>у</sub> )	62**	25	74

\*если расчет проводят на запланированный урожай сухого вещества, то вынос на 1 ц сена необходимо разделить на 0,8. Тогда на 1 ц сухого вещества будет вынесено 3,12 кг N (2,50: 0,8), 0,70 кг P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (0,56:0,8) и 1,88 кг K<sub>2</sub>O (1, 50: 0,8).

\*\*Учитывая способность клевера фиксировать атмосферный азот, под его чистые посевы весной следует вносить не более 15-50 кг/га N с туками.

Одновременно обязательна обработка семян или внекорневая подкормка молибденом на средне- и слабокислых почвах и бором на нейтральных.

**Расчет NPK на запланированный урожай сена  
костреца безостого 100ц/га при орошении**

Показатели	По элементам		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Вынос на 1 ц сена, кг/ (В <sub>1</sub> )*	2,20	0,64	1,76
Общий вынос на запланированную урожайность, кг/га (В <sub>общ.</sub> =У * В <sub>1</sub> )	220	64	176
Содержится в почве мг /100 г (П)	7,2	10,8	21,5
кг/га при слое 22 см (П * К <sub>м</sub> при К <sub>м</sub> =30)	216	324	645
Коэффициент использования из почвы, (К <sub>п</sub> )	0,37	0,11	0,13
Будет использовано из почвы, кг/га (В <sub>п</sub> =П * К <sub>м</sub> * К <sub>п</sub> )	79,9	35,6	83,8
Недостающее количество, кг/га (В <sub>пр</sub> = В <sub>общ</sub> - В <sub>п</sub> )	140,1	28,4	92,2
Коэффициент использования из туков (К <sub>у</sub> )	0,85	0,37	0,82
Необходимо внести с туками, кг/га (Н д.в.= В <sub>пр</sub> : К <sub>у</sub> )	165	77	112

Приложение 24  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Таблица для определения количества фактически высеванных всхожих семян на 1 кв. м**

Отклонение фактической нормы посева от расчетной (в %)	Коэффициент посева																	
	1,0		1,1		1,2		1,3		1,5		2,0		2,5		3,0		3,5	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
1	101	99	111	109	121	119	131	129	152	148	202	198	252	248	303	270	354	346
2	102	98	112	108	122	118	133	127	153	147	204	196	255	245	306	294	357	343
3	103	97	113	107	124	116	134	126	154	146	206	194	258	242	309	291	360	340
4	104	96	114	106	125	115	135	125	156	144	208	192	260	240	312	288	364	336
5	105	95	116	104	126	114	136	124	158	142	210	190	262	238	315	285	368	332
6	106	94	117	103	127	113	138	122	159	141	212	188	265	235	318	282	371	329
7	107	93	118	102	128	112	139	121	160	140	214	186	268	232	321	279	374	326
8	108	92	119	101	130	110	140	120	162	138	216	184	270	230	324	276	378	322

9	109	91	120	100	131	109	142	118	164	136	218	182	272	228	327	273	382	318
10	110	90	121	99	132	108	143	117	165	135	220	180	275	225	330	270	385	315

[illegible]

1	404	396	424	416	454	446	505	495	556	544	606	594	656	644	707	693	808	792
2	408	392	428	412	459	441	510	490	561	539	612	588	663	637	714	686	816	784
3	412	388	433	407	464	436	515	485	566	534	618	582	670	630	721	679	824	776
4	416	384	437	403	468	432	520	480	572	528	624	576	676	624	728	672	832	768
5	420	380	441	399	472	428	525	475	578	522	630	570	682	618	735	665	840	760
6	424	376	445	395	477	423	530	470	583	517	636	564	689	611	742	658	848	752
7	428	372	449	391	482	418	535	465	588	512	642	558	696	604	749	651	856	744
8	432	368	454	386	486	414	540	460	594	506	648	552	702	598	756	644	864	736
9	436	364	458	382	490	410	545	455	600	500	654	546	708	592	763	637	872	728
10	440	360	462	378	495	405	550	450	605	495	660	540	715	585	770	630	880	720

Примечание. Число фактически высеянных всхожих семян на 1 кв.м. находят на пересечении строки отклонения фактической нормы высева от расчетной (в %) и графы примененной в опыте нормы высева с учетом знака отклонения (+,-) . Так, при отклонении фактической нормы высева от расчетной на +3% (пересев) и норме высева 5,5 млн. всхожих семян на га на 1 кв.м. фактически высеяно 566 всхожих семян; при недосеве на 3% -534 семени

---



Приложение 25  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Таблица для исчисления продолжительности вегетационного периода**

Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь	
число	№ дня	число	№ дня	число	№ дня	число	№ дня	число	№ дня	число	№ дня
1	1	1	32	1	60	1	91	1	121	1	152
2	2	2	33	2	61	2	92	2	122	2	153
3	3	3	34	3	62	3	93	3	123	3	154
4	4	4	35	4	63	4	94	4	124	4	155
5	5	5	36	5	64	5	95	5	125	5	156
6	6	6	37	6	65	6	96	6	126	6	157
7	7	7	38	7	66	7	97	7	127	7	158
8	8	8	39	8	67	8	98	8	128	8	159
9	9	9	40	9	68	9	99	9	129	9	160
10	10	10	41	10	69	10	100	10	130	10	161
11	11	11	42	11	70	11	101	11	131	11	162
12	12	12	43	12	71	12	102	12	132	12	163
13	13	13	44	13	72	13	103	13	133	13	164
14	14	14	45	14	73	14	104	14	134	14	165
15	15	15	46	15	74	15	105	15	135	15	166
16	16	16	47	16	75	16	106	16	136	16	167
17	17	17	48	17	76	17	107	17	137	17	168
18	18	18	49	18	77	18	108	18	138	18	169
19	19	19	50	19	78	19	109	19	139	19	170
20	20	20	51	20	79	20	110	20	140	20	171
21	21	21	52	21	80	21	111	21	141	21	172
22	22	22	53	22	81	22	112	22	142	22	173
23	23	23	54	23	82	23	113	23	143	23	174
24	24	24	55	24	83	24	114	24	144	24	175
25	25	25	56	25	84	25	115	25	145	25	176
26	26	26	57	26	85	26	116	26	146	26	177
27	27	27	58	27	86	27	117	27	147	27	178
28	28	28	59	28	87	28	118	28	148	28	179
29	29	-	-	29	88	29	119	29	149	29	180
30	30	-	-	30	89	30	120	30	150	30	181
31	31	-	-	31	90	-	-	31	151	-	-

П р и м е ч а н и е. В таблице даны порядковые номера каждого дня для простого года, показанному в таблице, надо прибавить единицу

Июль		Август		Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь	
число	№ дня	число	№ дня	число	№ дня	число	№ дня	число	№ дня	число	№ дня
1	182	1	213	1	244	1	274	1	305	1	335
2	183	2	214	2	245	2	275	2	306	2	336
3	184	3	215	3	246	3	276	3	307	3	337
4	185	4	216	4	247	4	277	4	308	4	338
5	186	5	217	5	248	5	278	5	309	5	339
6	187	6	218	6	249	6	279	6	310	6	340
7	188	7	219	7	250	7	280	7	311	7	341
8	189	8	220	8	251	8	281	8	312	8	342
9	190	9	221	9	252	9	282	9	313	9	343
10	191	10	222	10	253	10	283	10	314	10	344
11	192	11	223	11	254	11	284	11	315	11	345
12	193	12	224	12	255	12	285	12	316	12	346
13	194	13	225	13	256	13	286	13	317	13	347
14	195	14	226	14	257	14	287	14	318	14	348
15	196	15	227	15	258	15	288	15	319	15	349
16	197	16	228	16	259	16	289	16	320	16	350
17	198	17	229	17	260	17	290	17	321	17	351
18	199	18	230	18	261	18	291	18	322	18	352
19	200	19	231	19	262	19	292	19	323	19	353
20	201	20	232	20	263	20	293	20	324	20	354
21	202	21	233	21	264	21	294	21	325	21	355
22	203	22	234	22	265	22	295	22	326	22	356
23	204	23	235	23	266	23	296	23	327	23	357
24	205	24	236	24	267	24	297	24	328	24	358
25	206	25	237	25	268	25	298	25	329	25	359
26	207	26	238	26	269	26	299	26	330	26	360
27	208	27	239	27	270	27	300	27	331	27	361
28	209	28	240	28	271	28	301	28	332	28	362
29	210	29	241	29	272	29	302	29	333	29	363
30	211	30	242	30	273	30	303	30	334	30	364
31	212	31	243	-	-	31	304	-	-	31	365

считая от 1 января. В високосном году 29 февраля будет иметь № 60, а с 1 марта к числу,

Приложение 26  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Вычисление продолжительности отдельных периодов**

Период	Начало периода	Конец периода	Расчет количества дней по табл.	Количество дней в периоде
От посева до полных всходов	7.05	20.05	140-126	14
От полных всходов до начала кущения	21.05	3.06	154-140	14
От начала кущения до полного колошения	4.06	29.06	180-154	26
От полного колошения по восковую спелость	30.06	4.08	216-180	36
Период вегетации	21.05	4.08	216-140	76

---

Приложение 27  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Вычисление средней многолетней даты наступления фазы**

Показатель	Годы										Средняя за 10 лет
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	
Дата наступления восковой спелости	22.07	24.07	29.07	20.08	12.08	25.07	7.08	7.08	10.08	11.08	4.08
Количество дней от 1 июля до наступления фазы	22	24	29	51	43	25	38	38	41	42	35,3

---

Приложение 28  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Округление цифр при сортоиспытании и составлении отчетов**

Культура и вид продукции	Округление цифр	
	при взвешивании или проведении наблюдений до	при вычислении урожайности по повторению, сорт (породе) и среднего за ряд лет
1	2	3
А. Взвешивание и исчисление урожая		
1. Зеленая масса трав, силосных культур (в том числе початки кукурузы), кормовые корнеплоды, картофель, овощи открытого грунта (кроме овощных бобовых), бахчевые, сахарная свекла	0,1кг	1ц с 1га
2. Зерно (семена) зерновых, зернобобовых, масличных (кроме мака), эфиромасличных культур, льна-долгунца, конопли и других лубяных культур, однолетних трав; сырье эфиромасличных культур, хлопок-сырец, волокно льна, конопли и других лубяных культур, шишки хмеля; махорка; овощи многосборовых культур (по всем сборам); овощные бобовые культуры	0,1кг 0,05кг 0,1кг	0,1ц с 1га 0,1ц с 1га 0,1ц с 1га
3. Табак		
4. Льносоломка, стебли конопли и других лубяных культур	- -	0,1ц с 1га 1кг с 1га
5. Урожай сахара, белка, крахмала, абсолютно сухого вещества кормовых и других культур	0,05кг 0,01кг	0,01ц с 1га 0,1кг
6. Сбор масла		
7. Семена многолетних трав и мака	-	0,01кг с 1га
8. Овощи закрытого грунта с 1 кв. м или с одной рамы	0,1кг	0,1ц с 1га
9. Эфирное масло, алкалоиды, биологически действующие вещества	0,05кг 1г	0,1ц с 1га 0,01 кг

10.Листья шелковицы: а) с одного дерева б) с одного куста 11.Коконь тутового шелкопряда с 1 г грены 12.Выход шелка-сырца с 1 г грены Б. Другие показатели 1.Температура воздуха, почвы 2.Осадки 3.Относительная влажность воздуха 4.Высота снежного покрова 5.Выход зерна по пробному снопу 6.Сортовая чистота	-  до 0,1 °С » 0,1мм » 1% » 1см » 1% » 0,1%	0,1 г
1	2	3
7.Всхожесть и энергия прорастания семян, полевая и посевная годность семян 8.Семена основной культуры 9.Масса 1000 семян, зерна с одного колоса (метелки) 10.Норма высева (расчетная и фактическая) 11.Остаток семян после посева 12.Масса. 100 шишек хмеля 13.Кустиность 14.Средняя высота растений 15.Натура зерна 16.Длина колоса, метелки, початка кукурузы 17.Учет площади в конкурсном испытании, площадь выключек 18.Учет площади в производственном испытании 19.Влажность зерна, семян, льносоломки, зеленой массы трав и другой продукции, пленчатость зерна, содержание белка (сырого протеина) и клетчатки 20.Стекловидность зерна 21.Качественные показатели урожая (количество больных, мелких, треснувших и т.д.) корнеклубнеплодов и овощей, содержание крахмала в картофеле 22.Средняя масса одной коробочки хлопчатника 23.Выход волокна хлопка 24.Средняя масса плода, клубня, корнеплода, кочана 25.Средняя масса плода бахчевых культур 26.Погибших растений по результатам отращивания озимых культур и многолетних трав; сохранившихся	» 1% » 0,01% » 0,1г до 0,1кг » 0,01 кг » 0,01г » 0,1 стебля » 1 см » 1 г » 0,1 см » 0,1 кв.м. » 0,01га  » 0,1 % » 1%  » 0,1 % » 0,1г » 0,1 % » 1г » 0,1кг   » 1% » 0,1%	

растений за зиму и к уборке; сохранившихся корнеплодов, кочанов, клубней за период зимнего хранения	» 1% » 0,1%	
27.Поражение головней	» 1%	
28.Болезни колосьев и стеблей; поражение закукливанием и мозаикой; болезни плодов, корне- и клубнеплодов; поражение ржавчиной, снежной плесенью, склеротинией	» 0,1% » 1%  » 1%	
29.Повреждение вредителями зерен (семян)	1 см	
30.Повреждение вредителями растений, стеблей		
31.Облиственность трав		
32.Густота стояния растений		
33.Вызревших корзинок, кистей, бобов, коробочек, зрелость махорки на день уборки		
34.Размер листа табака (длина, ширина)		

Точность учетов и порядок округления цифр при сортоиспытании плодовых, ягодных, субтропических, цитрусовых, орехоплодных культур, винограда и чая приведены в пятом выпуске, а дополнительные указания по округлению цифр других культур в соответствующих разделах и выпусках «Методики государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур».

---

Приложение 29  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Сортоучасток** \_\_\_\_\_, **культура** \_\_\_\_\_

Вид болезни или вредите ля	Сорт	Дата обнару -жения	Фаза разви- тия растени й	Пораже нные (повреж денные органы)	Данные учета по фазам			При ме- чани е
					распро- странени е %	степень, % или балл		
						пора- жен- ности	повреж денност и	

\_\_\_\_\_



Приложение 30  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

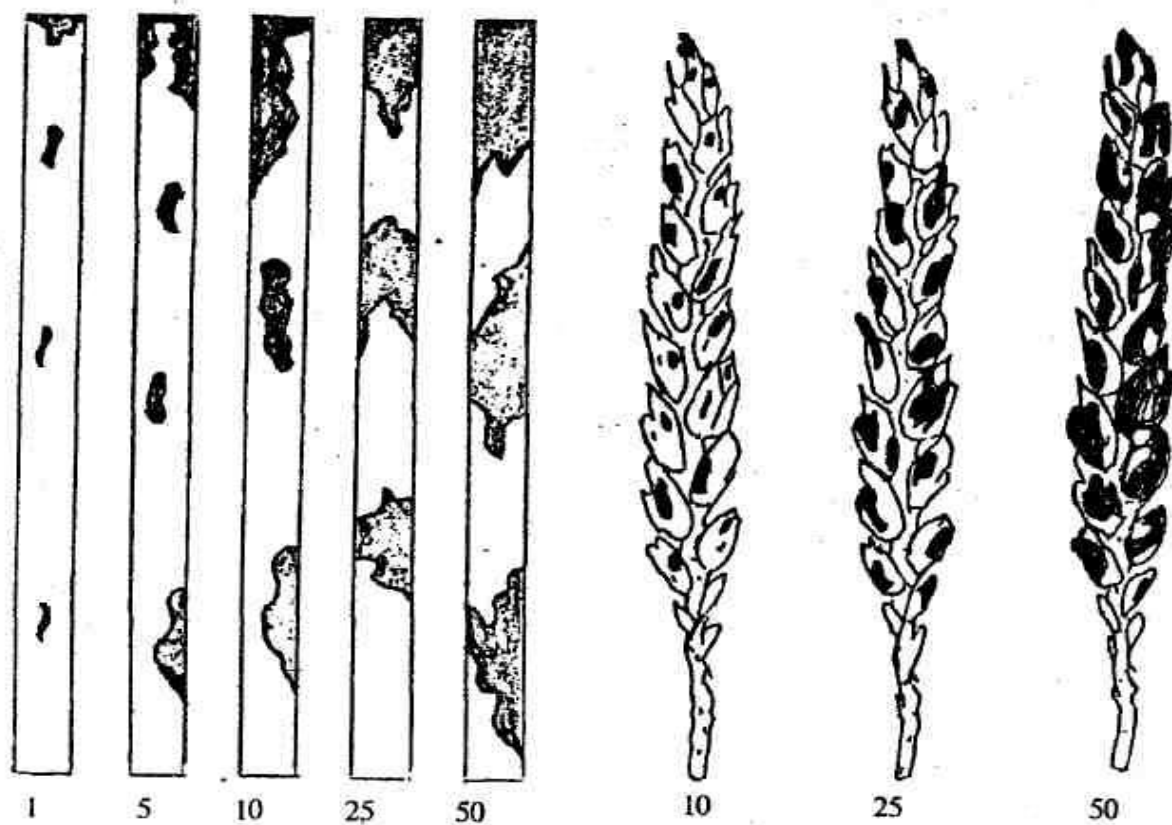


Рис.6. Шкалы для определения пораженности стеблей и колосьев пятнистостями

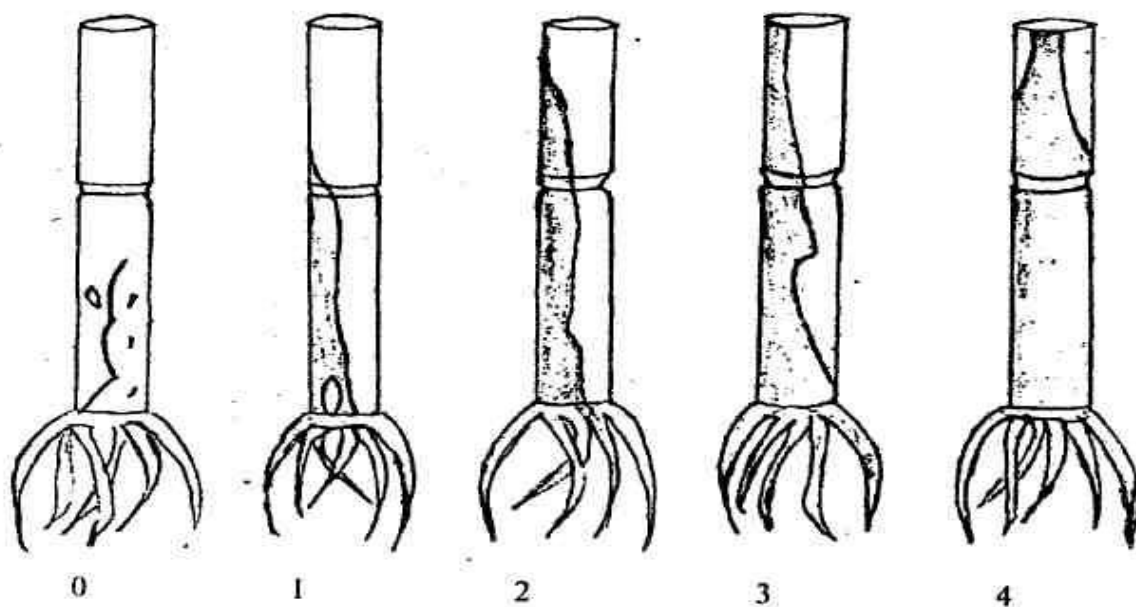


Рис.. 7. Степень пораженности корневой ннилью

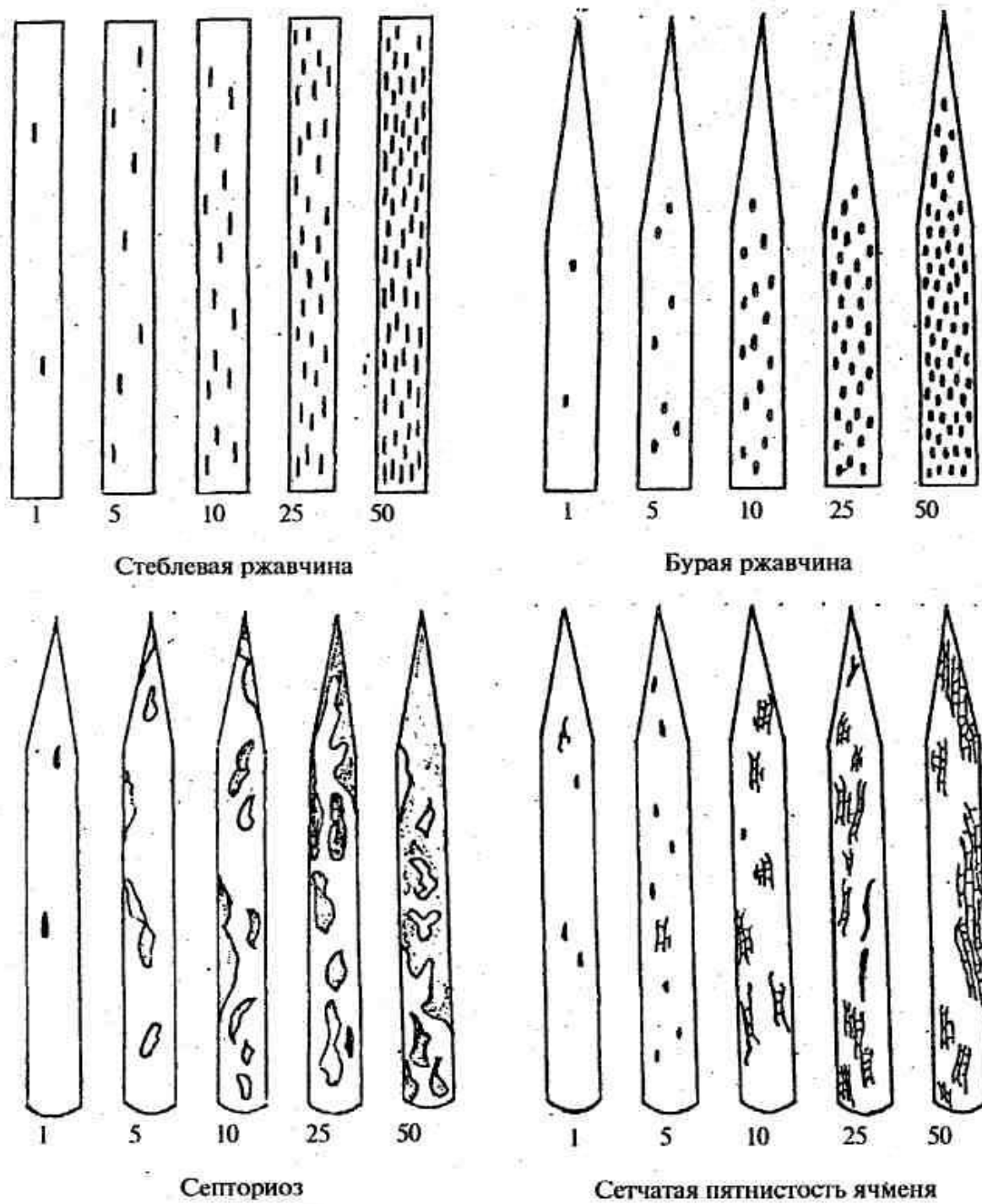


Рис.5. Шкалы для определения пораженности листьев ржавчиной и пятнистостями

Приложение 31  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Углы, соответствующие процентам: угол-арксинус  $\sqrt{\text{процент}}$**

%	Десятые доли процента									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0,0	1,8	2,6	3,1	3,6	4,0	4,4	4,8	5,1	5,4
1	5,7	6,0	6,3	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5	7,7	7,9
2	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,6	9,8
3	10,0	10,1	10,3	10,5	10,6	10,8	10,9	11,1	11,2	11,4
4	11,5	11,7	11,8	12,0	12,1	12,2	12,4	12,5	12,7	12,8
5	12,9	13,0	13,2	13,3	13,4	13,6	13,7	13,8	13,9	14,1
6	14,2	14,3	14,4	14,5	14,6	14,8	14,9	15,0	15,1	15,2
7	15,3	15,4	15,6	15,7	15,8	15,9	16,0	16,1	16,2	16,3
8	16,4	16,5	16,6	16,7	16,8	17,0	17,1	17,2	17,3	17,4
9	17,5	17,6	17,7	17,8	17,8	18,0	18,0	18,2	18,2	18,3
10	18,4	18,5	18,6	18,7	18,8	18,9	19,0	19,1	19,2	19,3
11	19,4	19,5	19,6	19,6	19,7	19,8	19,9	20,0	20,1	20,2
12	20,3	20,4	20,4	20,5	20,6	20,7	20,8	20,9	21,0	21,0
13	21,1	21,2	21,3	21,4	21,5	21,6	21,6	21,7	21,8	22,0
14	22,1	22,1	22,1	22,2	22,3	22,4	22,5	22,6	22,6	22,7
15	22,8	22,9	23,0	23,0	23,1	23,2	23,3	23,3	23,4	23,5
16	23,6	23,7	23,7	23,8	23,9	24,0	24,0	24,1	24,2	24,3
17	24,4	24,4	24,5	24,6	24,6	24,7	24,8	24,9	25,0	25,0
18	25,1	25,2	25,2	25,3	25,4	25,5	25,6	25,6	25,7	25,8
19	25,8	25,9	26,0	26,1	26,1	26,2	26,3	26,4	26,4	26,5
20	26,6	26,6	26,7	26,8	26,9	26,9	27,0	27,1	27,1	27,2
21	27,3	27,4	27,4	27,5	27,6	27,6	27,7	27,8	27,8	27,9
22	28,0	28,0	28,1	28,2	28,2	28,3	28,4	28,4	28,5	28,6
23	28,7	28,7	28,8	28,9	28,9	29,0	29,1	29,1	29,2	29,3
24	29,3	29,4	29,5	29,5	29,6	29,7	29,7	29,8	29,9	29,9
25	30,0	30,1	30,1	30,2	30,3	30,3	30,4	30,5	30,5	30,6
26	30,7	30,7	30,8	30,9	30,9	31,0	31,0	31,0	31,2	31,2
27	31,1	31,3	31,4	31,5	31,6	31,6	31,7	31,8	31,8	31,9
28	32,0	32,0	32,1	32,1	32,2	32,3	32,3	32,4	32,5	32,5
29	32,6	32,6	32,7	32,8	32,8	32,9	33,0	33,0	33,1	33,2
30	33,2	33,3	33,3	33,4	33,5	33,5	33,6	33,6	33,7	33,8

31	33,8	33,9	34,0	34,0	34,1	34,1	34,2	34,3	34,3	34,4
32	34,4	34,5	34,6	34,6	34,7	34,8	34,8	34,9	35,0	35,0
33	35,1	35,1	35,2	35,2	35,3	35,4	35,4	35,5	35,6	35,6
34	35,7	35,7	35,8	35,9	35,9	36,0	36,0	36,1	36,2	36,2
35	36,3	36,3	36,4	36,5	36,5	36,6	36,6	36,7	36,8	36,8
36	36,9	36,9	37,0	37,0	37,1	37,2	37,2	37,3	37,4	37,4
37	37,5	37,5	37,6	37,6	37,7	37,8	37,8	37,9	37,9	38,0
38	38,1	38,1	38,2	38,2	38,3	38,4	38,4	38,5	38,5	38,6
39	38,6	38,7	38,8	38,8	38,9	38,9	39,0	39,1	39,1	39,2
40	39,2	39,3	39,4	39,4	39,5	39,5	39,6	39,6	39,7	39,8
41	39,8	39,9	39,9	40,0	40,0	40,1	40,2	40,2	40,3	40,3
42	40,4	40,5	40,5	40,6	40,6	40,7	40,7	40,8	40,9	40,9
43	41,0	41,0	41,1	41,2	41,2	41,3	41,3	41,4	41,4	41,5
44	41,6	41,6	41,7	41,7	41,8	41,8	41,9	42,0	42,0	42,1
45	42,1	42,2	42,2	42,3	42,4	42,4	42,5	42,5	42,6	42,6
46	42,7	42,8	42,8	42,9	42,9	43,0	43,1	43,1	43,2	43,2
47	43,3	43,3	43,4	43,4	43,5	43,6	43,6	43,7	43,7	43,8
48	43,8	43,9	44,0	44,0	44,1	44,1	44,2	44,3	44,3	44,4
49	44,4	44,5	44,5	44,6	44,7	44,7	44,8	44,8	44,9	44,9
50	45,0	45,0	45,1	45,2	45,2	45,3	45,3	45,4	45,5	45,5
51	45,6	45,6	45,7	45,8	45,8	45,9	45,9	46,0	46,0	46,1
52	46,2	46,2	46,3	46,3	46,4	46,4	46,5	46,6	46,6	46,7
53	46,7	46,8	46,8	46,9	47,0	47,0	47,1	47,1	47,2	47,2
54	47,3	47,4	47,4	47,5	47,5	47,6	47,6	47,7	47,8	47,8
55	47,9	47,9	48,0	48,0	48,1	48,2	48,2	48,3	48,3	48,4
56	48,4	48,5	48,6	48,7	48,7	48,7	48,8	48,8	48,9	49,0
57	49,0	49,1	49,1	49,2	49,3	49,3	49,4	49,4	49,5	49,5
58	49,6	49,7	49,7	49,8	49,8	49,9	49,9	50,0	50,1	50,1
59	50,2	50,2	50,3	50,4	50,4	50,5	50,5	50,6	50,6	50,7
60	50,8	50,8	50,9	50,9	51,0	51,1	51,1	51,2	51,2	51,3
61	51,4	51,4	51,5	51,5	51,6	51,6	51,7	51,8	51,8	51,9
62	51,9	52,0	52,1	52,1	52,2	52,2	52,3	52,3	52,4	52,5
63	52,5	52,6	52,6	52,7	52,8	52,8	52,9	53,0	53,0	53,1
64	53,1	53,2	53,3	53,3	53,4	53,4	53,5	53,6	53,6	53,7
65	53,7	53,8	53,8	53,9	54,0	54,0	54,1	54,2	54,2	54,3
66	54,3	54,4	54,4	54,5	54,6	54,6	54,7	54,8	54,8	54,9
67	54,9	55,0	55,1	55,1	55,2	55,2	55,3	55,4	55,4	55,5
68	55,6	55,6	55,7	55,7	55,8	55,9	55,9	56,0	56,0	56,1
69	56,2	56,2	56,3	56,4	56,4	56,5	56,5	56,6	56,7	56,7
70	56,8	56,8	56,9	57,0	57,0	57,1	57,2	57,2	57,3	57,4
71	57,4	57,5	57,5	57,6	57,7	57,7	57,8	57,9	57,9	58,0
72	58,0	58,1	58,2	58,2	58,3	58,4	58,4	58,5	58,6	58,6



Приложение 32  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

**Урожайность, ц/га**

Номер сорта	Повторение				Суммы S	Средняя урожай- ность	Влаж- ность %	Урожай- ность при	Гр уп- па
	1	2	3	4					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	34,0	34,5	38,0	38,3	144,8	36,2	11,6	37,2	0
2	36,6	38,0	36,4	39,0	150,0	37,5	11,5	38,6	0
3	32,0	33,0	34,7	35,5	135,2	33,8	12,5	34,4	-1
4	30,5	33,5	33,0	35,4	132,4	33,1	11,9	33,9	-1
5	34,7	36,0	38,5	39,6	148,8	37,2	12,1	38,0	0
6	40,4	39,0	39,8	40,0	159,2	39,8	11,8	40,8	1
7	33,0	34,0	35,1	37,5	139,6	34,9	11,7	35,8	0
8	32,3	32,5	37,4	39,4	141,6	35,4	12,0	36,2	0
9	28,5	27,5	28,8	33,6	118,4	29,6	12,4	30,2	-3
10	36,2	39,3	37,5	39,0	152,0	38,0	11,7	39,0	0
11	25,0	25,8	28,3	24,5	103,6	25,9	11,4	26,7	-4
12	31,3	30,4	29,0	36,5	127,2	31,8	13,0	32,2	-2
Сумма Р	394,5	403,5	416,5	438,3	1652,8	М=34,4			

Приложение 33  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Номер сорта	Отклонения поделочных урожаев от произвольного начала ( $\Delta y$ )				Сумма $\Delta S$
	1	2	3	4	
1	0,0	0,5	4,0	4,3	8,8
2	2,6	4,0	2,4	5,0	14,0
3	-2,0	-1,0	0,7	1,5	-0,8
4	-3,5	-0,5	-1,0	1,4	-3,6
5	0,7	2,0	4,5	5,6	12,8
6	6,4	5,0	5,8	6,0	23,2
7	-1,0	0,0	1,1	3,5	3,6
8	-1,7	-1,5	3,4	5,4	5,6
9	-5,5	-6,5	-5,2	-0,4	-17,6
10	2,2	5,3	3,5	5,0	16,0
11	-9,0	-8,2	-5,7	-9,5	-32,4
12	-2,7	-3,6	-5,0	2,5	-8,8
Сумма $\Delta P$	-13,5	-4,5-	8,5	30,3.	$\Delta Q=20,8$

Приложение 34  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Название сортоучастка \_\_\_\_\_,  
культура \_\_\_\_\_  
Фаза развития растений \_\_\_\_\_, дата учета \_\_\_\_\_  
Заболевание (вредитель) \_\_\_\_\_

Сорт	Количество анализированных растений	Пораженность растений (органов), балл						Всего	Сумма ab
		0	1	2	3	4	5		
	50	10	5	10	10	10	5	40	-

Приложение 35  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Варьирование	Степень свободы	Сумма квадратов
Общее	47	846,8267
Сортов	11	672,5867
Повторений	3	90,3900
Остаточное (ошибка)	33	83,8500

Приложение 36  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Варианты		Повторения (n)				Сумма по вариантам [ab]	Средняя урожайность аЪ.	Влажность, %	Урожайность при влажности 14%
пер-вого (рактора)	второго фактора	1	2	3	4				
a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	39,0	43,8	41,2	44,8	168,8	42,2	12,5	42,9
	b <sub>2</sub>	43,2	41,4	44,0	44,2	172,8	43,2	13,1	43,6
	b <sub>3</sub>	45,8	49,0	45,4	49,4	189,6	47,4	13,5	47,7
a <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>	39,6	42,8	43,4	43,8	169,6	42,4	11,8	43,5
	b <sub>2</sub>	40,6	43,0	45,8	46,2	175,6	43,9	12,1	44,9
	b <sub>3</sub>	46,6	42,4	41,6	48,6	179,2	44,8	12,6	45,5
Сумма Р		254,8	262,4	261,4	277,0	Q=1055,6	M=44,0		



Приложение 37  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Варианты	Повторения (n)			
	1	2	3	4
a <sub>1</sub> b <sub>1</sub>	-3,2	1,6	-1,0	2,6
a <sub>1</sub> b <sub>2</sub>	0,0	-1,8	0,8	1,0
a <sub>1</sub> b <sub>3</sub>	-1,6	1,6	-2,0	2,0
a <sub>2</sub> b <sub>1</sub>	-2,8	0,4	1,0	1,4
a <sub>2</sub> b <sub>2</sub>	-3,3	-0,9	1,9	2,3
a <sub>2</sub> b <sub>3</sub>	1,8	-2,4	-3,2	3,8
Сумма ΔР	-9,1	-1,5	-2,5	13,1

Приложение 38  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Номер сорта	Отклонения подъяточных урожаев от среднего урожая по сорту (Δy)			
	1	2	3	4
1	2	3	4	5
1	-2,2	-1,7	1,8	2,1
2	-0,9	0,5	-1,1	1,5
3	-1,8	-0,8	0,9	1,7
4	2,6	0,4	-0,1	2,3
5	-2,5	-1,2	1,3	2,4
6	0,6	-0,8	0,0	0,2
7	-1,9	-0,9	0,2	2,6
8	-3,1	-2,9	2,0	4,0
9	-1,1	-2,1	-0,8	4,0
10	-1,8	1,3	-0,5	1,0
11	-0,9	-0,1	2,4	-1,4
12	-0,5	-1,4	-2,8	4,7
Сумма Р	-18,7	-9,7	3,3	25,1

Приложение 39  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

$\partial_0$	1	2	3	4	5	6-7	8-9	10-12	13-15	16 и >
К	17,96	6,08	4,50	3,93	3,64	3,40	3,23	3,11	3,04	3,00

Приложение 40  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Варианты первого фактора	Повторения ( $n_a$ )			
	1	2	3	4
$a_1$	-4,8	1,4	-2,2	5,6
$a_2$	-4,3	-2,9	-0,3	7,5

Приложение 41  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Варианты первого, фактора	Повторения ( $n$ )	
	1	2
$a_1$	-3,4	3,4
$a_2$	-7,2	7,2
Сумма $\Delta P$	-10,6	10,6

Приложение 42  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Варианты	Повторения (n)				Сумма $\Delta ab$
	1	2	3	4	
$a_1b_1$	-5,0	-0,2	-2,8	0,8	-7,2
$a_1b_2$	-0,8	-2,6	0,0	0,2	-3,2
$a_1b_3$	1,8	5,0	1,4	5,4	13,6
$a_2b_1$	-4,4	-1,2	-0,6	-0,2	-6,4
$a_2b_2$	-3,4	-1,0	1,8	2,2	-0,4
Сумма AP	-9,2	-1,6	-2,6	13,0	AQ - 0,4

Приложение 43  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Варианты первого фактора	Повторения ( $n_a$ )				Сумма $\Delta_a$
	1	2	3	4	
$a_1$	-4,0	2,2	-1,4	6,4	3,2
$a_2$	-5,2	-3,8	-1,2	6,6	-3,6
Сумма $\Delta n_a$	-9,2	-1,6	-2,6	13,0	$\Delta Q = - 0,4$

---

Приложение 44  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Дисперсия	Степени свободы,	Сумма квадратов, SS	Средний квадрат, $S^2$
Общая малых делянок abn	23	178,3933	-
Вариантов ab	5	74,5933	-
Повторений nb	3	43,8200	-
Остаточная O	15	59,98	-
Общая больших делянок an	7	50,0733	-
Вариантов первого фактора a	1	1,9267	-
Повторений $n_a$	3	43,8200	-
Ошибка I	3	4,3266	1,4422
Ошибка II	12	55,6534	4,6378

Приложение 45  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Варианты первого фактора	Повторения ( $n_a$ )				Сумма Q
	1	2	3	4	
$a_1$	128,0	134,2	130,6	138,4	531,2
$a_2$	126,8	128,2	130,8	138,6	524,4
Сумма P	254,8	262,4	261,4	277,0	Q = 1055,6

Приложение 46  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Вариант	Урожайность, ц/га	Отклонения ( $HCP_1=1,6$ ц/га)	
a <sub>1</sub>	44,7	К	
a <sub>2</sub>	44,6	-0,1	К

Приложение 47  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Вариант	Урожайность, ц/га	Отклонения ( $HCP_2 = 2,4$ ц/га)		
b <sub>1</sub>	43,2	К		
b <sub>2</sub>	44,2	+1,0	К	
b <sub>3</sub>	46,6	3,4*	+ 2,4*	К

Приложение 48  
к Методике проведения  
сортоиспытания сельскохозяйственных  
растений

Вариант	Урожайность, ц/га	Отклонения ( $HCP_3 = 2,7$ ц/га)					
a <sub>1</sub> b <sub>1</sub>	42,9	К					
a <sub>1</sub> b <sub>2</sub>	43,6	+0,7	К				
a <sub>1</sub> b <sub>3</sub>	47,7	+4,8*	+4,1*	К			
a <sub>2</sub> b <sub>1</sub>	43,5	+0,6			К		
a <sub>2</sub> b <sub>2</sub>	44,9		+ 1,3		+1,4	К	
a <sub>2</sub> b <sub>3</sub>	45,5			-2,2	+2,0	+0,6	К