Приложение 1к Приказу № 40- Ө

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Республиканского Государственного

 учреждения «Государственная комиссия по

сортоиспытанию сельскохозяйственных культур»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Ажгалиев «03» августа 2018 г.

**МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ**

**НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ**

**РАЙГРАС ОДНОЛЕТНИЙ, РАЙГРАС ПАСТБИЩНЫЙ,**

**РАЙГРАС МНОГОУКОСНЫЙ**

**Lolium spp.\*)**

**Общие рекомендации**

1. Одновременно следует руководствоваться Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 июля 2015 года № 4-2/602. «Об утверждении Правил проведения сортоиспытания сельскохозяйственных растений».

2. Данная методика относится ко всем однолетним, двухлетним имноголетним типам сортов райграса Lolium perenne L., Lolium multiflorum Lam., а также к сортам промежуточного типа, полученным отскрещивания между двумя этими видами. Промежуточные сорта могутбыть однолетними, двухлетними или многолетними и иметь признакиодного или обоих видов. В связи с этим в таблице признаков передномером признака указаны одна или несколько из трех сортовыхгрупп.Факт, что сортовая группа не указана для данного признака, неозначает, что признак не является важным для данной группы.

Следует отметить, что не всегда возможно отнести конкретный сорт к какой-либо группе. Некоторые сорта могут быть отнесены к нескольким группам. Все данные испытаний и описание сорта должны иметь указания о том, с какой группой или группами сортов сравнивался заявленный сорт. При этом следует проверить результаты оценок внутри групп (особенно по признакам, которые относятся к разным сортовым группам), чтобы правильно выбрать группу и избежать риска ошибок при неправильном выборе группы.

3. Полевые испытания проводят при условиях, обеспечивающих нормальное развитие растений, как правило, в одном месте, в течение не менее трех лет в двух закладках.

4. Для испытания заявитель должен прислать 1,5 кг семян.

Семена должны соответствовать по посевным качествам требованиям I класса ГОСТ.

Семена для испытаний должны быть получены от урожая предыдущего года, если Госкомиссия не сделает специального исключения.

Заявитель, высылающий семена из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

 Семена не должны быть обработаны ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если семена были обработаны, то необходимо дать подробное описание обработки.

5. Сорта опыта должны быть разбиты на группы для облегчения оценки на отличимость. Для группировки используют такие показатели, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта и их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

 Рекомендуется использовать для группировки следующие признаки:

а) сорта однолетнего и двухлетнего райграса: плоидность (признак 1)

б) сорта многолетнего райграса:

1) плоидность (признак 1);

 2) время выметывания соцветий на втором году жизни (признак 8).

6. В опыте по оценке отличимости и однородности размер делянок должен быть таким, чтобы при отборе растений или их частей для измерений не наносилось ущерба наблюдениям, которые продолжаются до конца вегетационного периода.

По каждому заявленному (оцениваемому) сорту ежегодно закладывают:

1) две делянки с отдельными растениями. На каждой делянке высаживают 30 растений (ширина междурядья 40 см, расстояние между растениями в ряду 25 см);

2) две рядковые делянки. Длина делянки 5 м. Плотность посева должна быть около 200 растений на 1 погонный м.

Размещение сортов систематическое, без смещения во втором повторении. Оцениваемый и похожий на него сорта размещают на смежных делянках. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.

7. Для определения отличимости обследуют 60 растений или частей 60 растений. Нетипичные растения отмечают лентой, этикеткой и т.п.

8. Если не указано иное, все наблюдения проводят на делянках с отдельными растениями. При проведении наблюдений на рядковых делянках степень выраженности признаков и методика наблюдений будут отличаться от таковых на делянках с отдельными растениями, так как в данном случае растения не могут быть оценены как отдельные единицы.

Для сортов однолетнего райграса время выметывания соцветий регистрируют только на первом году жизни.

Для сортов двухлетнего и многолетнего райграса время выметывания соцветий регистрируют только на втором году жизни.

Тип куста (признак 6) и высоту растений (признак 7) следует регистрировать только для двухлетних и многолетних сортов.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \*) Использован документ УПОВ TG/4/7 "GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF TESTS FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY". Оригинал на английском языке от 12.10.90.

9. Для оценки степени выраженности признаков отличимости, однородности и стабильности должны быть использованы признаки, приведенные в "Таблице признаков". Отметка (+) указывает на то, что описание признака в методике сопровождается объяснениями или иллюстрациями.

(a) признаки, считающиеся важными для однолетних сортов райграса;

(a\*) признаки, которые следует применять каждый вегетационный период для проверки всех однолетних сортов райграса и которые всегда следует включать в описание сорта, за исключением случая, когда состояние выраженности признака или условия окружающей среды делает это невозможным;

(b) признаки, которые считаются важными для двухлетних сортов райграса;

(b\*) признаки, которые следует применять каждый вегетационный период для проверки всех двухлетних сортов райграса и которые всегда следует включать в описание сорта, за исключением случая, когда состояние выраженности признака или условия окружающей среды делает это невозможным;

(p) признаки, которые считаются важными для многолетних сортов райграса;

(р\*) признаки, которые следует применять каждый вегетационный период для проверки всех многолетних сортов райграса и которые всегда следует включать в описание сорта, за исключением случая, когда состояние выраженности признака или условия окружающей среды делает это невозможным.

Для каждого признака указано, на каком типе делянок следует проводить наблюдения:

А - делянки с отдельными растениями;

В - рядковые делянки;

С - специальные испытания.

10. Значениям выраженности признака приданы индексы (1 - 9) для электронной обработки результатов.

**Таблица признаков**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Признак | Порядок учета | Степень выраженности | Индекс |
| 1(\*а) (\*b) (\*р) | Плоидность  | С | диплоид | 2 |
| тетраплоид | 4 |
| 2(b)(p)(+) | Растение: тип куста | AB | прямостоячий | 1 |
| полупрямостоячий | 3 |
| промежуточный  | 5 |
| полустелющийся  | 7 |
| стелющийся | 9 |
| 3(b)(p)(+) | Тенденция к образованию соцветий в год посева  | AB | отсутствует или очень слабый | 1 |
| слабый | 3 |
| средний | 5 |
| сильный | 7 |
| очень сильный | 9 |
| 4(\*а) (+) | Время выметывания соцветия в год посева | AВ | очень раннее | 1 |
| раннее  | 3 |
| среднее  | 5 |
| позднее | 7 |
| очень позднее | 9 |
| 5(\*а) (\*b) (\*p) (+) | Лист: окраска | AВ | очень светло-зеленая | 1 |
| светло-зеленая | 3 |
| зеленая | 5 |
| темно-зеленая | 7 |
| очень темно-зеленая | 9 |
| 6(b)(p)(+) | Растение: тип куста весной  | AВ | прямостоячий | 1 |
| полупрямостоячий | 3 |
| промежуточный  | 5 |
| полустелющийся  | 7 |
| стелющийся | 9 |
| 7(b)(p) | Растение: высота весной  | AВ | очень низкое  | 1 |
| низкое  | 3 |
| среднее  | 5 |
| высокое  | 7 |
| очень высокое  | 9 |
| 8(b)(p)(+) | Время выметывания соцветия на втором году жизни  | AВ | очень раннее | 1 |
| раннее  | 3 |
| среднее  | 5 |
| позднее | 7 |
| очень позднее | 9 |
| 9(а) (b) (p) | Растение: высота растений при выметывании | А | очень низкое  | 1 |
| низкое  | 3 |
| среднее  | 5 |
| высокое  | 7 |
| очень высокое  | 9 |
| 10(\*а) (\*b) (\*p) | Флаговый лист: длина  | А | очень короткий  | 1 |
| короткий  | 3 |
| средний  | 5 |
| длинный  | 7 |
| очень длинный  | 9 |
| 11(\*а) (\*b) (\*p) | Флаговый лист: ширина | А | очень узкий  | 1 |
| узкий  | 3 |
| средний  | 5 |
| широкий  | 7 |
| очень широкий  | 9 |
| 12(\*а) (\*b) (\*p) | Стебель: длина самого длинного стебля (включая соцветие при полном выметывании) | A | очень короткий  | 1 |
| короткий | 3 |
| средней длины | 5 |
| длинный | 7 |
| очень длинный  | 9 |
| 13(а) (b) (p) | Соцветие: длина (как для 12) | A | очень короткий  | 1 |
| короткий | 3 |
| средней длины | 5 |
| длинный | 7 |
| очень длинный  | 9 |
| 14(а) (b) (p) | Соцветие: число колосков  | A | очень мало  | 1 |
| мало  | 3 |
| среднее  | 5 |
| много  | 7 |
| очень много | 9 |

**Объяснения и методы проведения учетов**

К 2 + 6. Растение: тип куста

Оценивают визуально по углу, образованному между листьями и побегами с воображаемой средней осью.



 прямостоячий полупрямостоячий промежуточный



 полустелющийся стелющийся

К 3. Тенденция к образованию соцветий в год посева

Подсчитывают число растений, имеющих не менее трех соцветий.

Оценка должна быть проведена один раз в целом по опыту, когда растения достигнут фазы полного развития признака

К 4 и 8. Время выметывания соцветия

 Делянки следует осматривать как минимум два раза в неделю или чаще при необходимости.

А. Делянки с отдельными растениями

Регистрируют время появления соцветий на каждом растении.

Растением, вступившим в фазу выметывания соцветий, считается такое

 растение, у которого из влагалища верхнего листа появились кончики

 трех соцветий. На основании сроков выметывания отдельных растений

 рассчитывают средний показатель для делянки и по всему сорту.

В. Рядковые делянки

При каждом наблюдении отмечают следующие фазы:

1. фаза утолщения влагалища верхнего листа;

2. видны кончики соцветий;

3. появление 1/4 части соцветий;

4. появление 1/2 части соцветий.

За фазу выметывания принимают дату, когда растения находятся в фазе 2. При необходимости показатель может быть рассчитан методом интерполяции.

К 5. Лист: окраска

Сорта однолетнего райграса

Окраску следует регистрировать в начале фазы выметывания.

Сорта двухлетнего и многолетнего райграса

Окраску следует регистрировать осенью в год посева.

К 7. Растение: высота весной

Высоту растений отмечают на втором году жизни через 4 недели после начала отрастания самого раннего сорта.