Приложение № 10

Растения – указатели глубины залегания грунтовых вод на лугах.

|  |  |
| --- | --- |
| Индикаторная группа | Глубина залегания грунтовых вод в см. |
| Костёр безостый, клевер луговой, подорожник большой, пырей ползучий | Более 150 |
| Полевица белая, овсяница луговая, горошек мышиный, чина луговая | 100-150 |
| Таволга вязолистная. канареечник | 50-100 |
| Осока лисья, осока острая | 10-50 |
| Осока дернистая, осока пузырчатая | 0-3 |
| Очиток едкий. Тимьян, молодило | Более 300 |

Приложение № 11

Методика обнаружения в почве минеральных солей.

1. Приготовление почвенной вытяжки. Для этого нужно взять 25 г почвы, прилить 50 мл дистилированной воды. Содержимое колбы взболтать и дать отстояться в течение 5-10 минут. После этого ещё раз взболтать и профилтровать.
2. Определение наличие карбонатов в почве. Для этого на пробу почвы нанести несколько капель 10% раствора HCl. Наличие карбонатов обнаруживается по вскипанию почвы, так как в результате реакции бурно выделяется углекислый газ. Наличие и интенсивность вскипания даёт приблизительную количественную характеристику карбонатов. Отсутствует – карбонатов нет. Слабое – карбонатов не более 0,2% от сухого веса почвы, сильное – не менее 5%. Почвы, вскипающие от 10% соляной кислоты, относят к карбонатным.
3. Определение наличия хлоридов в почве. В пробирку отливают 5 мл водной вытяжки, добавляют несколько капель 10% азотной кислоты и по каплям 0,1% раствор нитрата серебра. Если хлориды присутствуют, то образуется белый хлопьевидный осадок. В этом случае количество их находится в пределах десятых долей процента и более. Если раствор только мутнеет, то их содержание равно тысячным и сотым долям процента.
4. Определение наличия сульфатов в почве. К 5 мл вытяжки прилить несколько капель концентрированной соляной кислоты и 3 мл 20% раствора сульфата бария. Если сульфаты присутствуют, то появляется осадок в виде мелких кристаллов или помутнение раствора.
5. Определение наличия солей натрия и калия. Стеклянную палочку, смоченную в почвенной вытяжке, внести в пламя спиртовки. При наличии солей натрия пламя окрашивается в ярко-жёлтый цвет, солей калия - в фиолетовый.

Приложение № 12

Определение кислотности почвы.

|  |  |
| --- | --- |
| Величина рН | Почвы |
| Ниже 4,5 | Сильнокислые |
| 4,5 — 5,0 | Среднекислые |
| 5,1 — 5,5 | Слабокислые |
| 5,6 — 6,0 | Близкие к нейтральным |
| 6,1 — 7,5 | Нейтральные |
| Выше 7,5 | щелочные |

Приложение № 13

Состав луговой растительности на землях хозяйства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Поле за дорогой (№1) | Поле за фермой(№2) | Поле за Погорелкой (№3) |
| **Класс однодольные**  **Семейство злаковые**  1. Тимофеевка обыкновенная  2. Лисохвост обыкновенный  3. Пырей ползучий  4. Ежа сборная  5. Мятлик луговой  **Класс двудольные**  **Семейство бобовые**  1. Клевер красный  2. Мышиный горошек обыкновенный  3. Клевер ползучий  4. Клевер гибридный  5. Донник белый  6. Чина луговая  7. Клевер золотистый  **Семейство Подорожниковые**  1. Подорожник большой  **Семейство сложноцветные**  1. Тысячелистник обыкновенный.  2. Одуванчик лекарственный  3. Ястребинка волосистая  4. Пижма обыкновенная  5. Мать-и-мачеха обыкновенная  6. Нивяник обыкновенный  7. Василёк луговой  8. Бодяк полевой  **Семейство Гречишные**  1. Щавель конский  Семейство зонтичные  1. Тмин обыкновенный  **Семейство мареновые**  1. Подмаренник северный.  **Отдел хвощеобразные**  **Семейство Хвощовые**  1. Хвощ полевой | **Класс однодольные**  **Семейство злаковые**  1. Тимофеевка обыкновенная  2. Овсяница луговая  3. Ежа сборная  4. Мятлик луговой  **Класс двудольные**  **Семейство бобовые**  1. Клевер красный  2. Клевер ползучий  3. Клевер гибридный  4. Донник белый  5. Клевер золотистый  **Семейство Подорожниковые**  1. Подорожник большой  **Семейство розоцветные**  1. Лапчатка гусиная  2. Манжетка обыкновенная  **Семейство сложноцветные**  1. Тысячелистник обыкновенный.  2. Одуванчик лекарственный  3. Ястребинка волосистая  4. Пижма обыкновенная  5. Лопух паутинистый  6. Полынь обыкновенная  7. Василёк луговой  8. Ромашка непахучая  9. Золотарник обыкновенный  **Семейство зонтичные**  1. Тмин обыкновенный  2. Купырь лесной  **Семейство зверобойные**  1. Зверобой продырявленный  **Семейство губоцветные**  1. Черноголовка обыкновенная  **Семейство колокольчиковые**  1. Колокольчик раскидистый  **Отдел хвощеобразные**  **Семейство Хвощовые**  1. Хвощ полевой | **Класс однодольные**  **Семейство злаковые**  1. Тимофеевка обыкновенная  2. Лисохвост обыкновенный  3. Ежа сборная  4. Мятлик луговой  **Класс двудольные**  **Семейство бобовые**  1. Клевер красный  2.Клевер гибридный  3. Донник белый  4. Чина луговая  5. Клевер золотистый  6. Мышиный горошек обыкновенный  **Семейство сложноцветные**  1. Тысячелистник обыкновенный.  2. Одуванчик лекарственный  3. Лопух паутинистый  4. Пижма обыкновенная  5. Мать-и-мачеха обыкновенная  6. Полынь обыкновенная  7. Василёк луговой  8. Бодяк полевой  9. Ромашка непахучая  **Семейство зонтичные**  1. Тмин обыкновенный  2. Купырь лесной  **Семейство крапивные**  1. Крапива двудомная |

Приложение № 1

A description...

Титовец Наум Емельянович

(1889 – 1974)

Приложение № 2

A description...

Туляков В Я.

(1939 – 2001)