

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ТЕСТЫ

Морфологические особенности зерновых и зернобобовых культур

1. Укажите, какой зерновой культуре соответствуют перечисленные признаки зерен?

- Пленчатость: обычно голые, реже пленчатые, не сросшиеся с чешуями.
 - Форма: продолговато-овальная, яйцевидная.
 - Поверхность зерновки: гладкая.
1. рожь
 2. ячмень
 3. овес
 4. пшеница
 5. кукуруза

2. Какой зерновой культуре соответствуют перечисленные признаки соцветий?

- Тип соцветия – колос
 - Число колосков на выступе стержня – 3 (часто 2 редуцированы)
 - Число цветков в колоске 1
1. рожь
 2. ячмень
 3. овес
 4. пшеница
 5. кукуруза

3. Какой из зернобобовых культур соответствуют перечисленные признаки семян?

- размер 4...7 мм
 - форма округлая слабоугловатая, часто со вдавленностями
 - окраска: серая, бурая, черная, часто с рисунком
 - семенной рубчик: овальный, коричневый или черный
6. горох полевой
 7. горох посевной
 8. кормовые бобы
 9. люпин желтый
 10. Люпин узколистный

4. Какой из перечисленных зернобобовых культур соответствуют перечисленные признаки бобов?

- форма: прямые
 - окраска – темноокрашенные
 - опушенные – голые
 - размер: крупные многосеменные (5...8 см)
6. горох полевой
 7. горох посевной
 8. кормовые бобы
 9. люпин желтый
 10. соя культурная

Биолого-экологические особенности злаковых трав

Назовите тип кущения злаков

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Овсяница луговая | а) корневищный |
| 2. Мятлик луговой | б) рыхлокустовой |
| 3. Овсяница красная | в) плотнокустовой |
| 4. Бекмания обыкновенная | г) корневищно-рыхлокустовой |

Назовите продуктивное долголетие

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 5. Плевел многоцветковый | а) долголетнее |
| 6. Овсяница красная | б) малолетнее |
| 7. Тимофеевка луговая | в) среднелетнее |
| 8. Плевел многолетний | г) однолетнее |

Назовите скороспелость видов

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| 9. Тимофеевка луговая | а) раннеспелый |
| 10. Мятлик луговой | б) среднеспелый |
| 11. Кострец безостый | в) позднеспелый |

Биолого-экологические особенности бобовых трав

Назовите характер побегообразования бобовых трав

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Клевер ползучий | а) корневищный |
| 2. Люцерна серповидная | б) корнеотпрысковый |
| 3. Эспарцет виколистный | в) кустовой |
| 4. Язвенник обыкновенный | г) с ползучими побегами |

Назовите характер облиственности

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 5. Клевер ползучий | а) верховой |
| 6. Люцерна серповидная | б) низовой |
| 7. Козлятник восточный | в) полуверховой |
| 8. Лядвенец рогатый | |

Укажите, к какой группе по скороспелости относятся

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 9. Клевер гибридный | а) раннеспелое |
| 10. Лядвенец рогатый | б) среднеспелое |
| 11. Люцерна посевная | в) позднеспелое |

Составление травосмесей

Составить травосмесь

а/сенокосного использования в течение 3 лет.

б/пастбищного использования в течение 7 лет и более.

Тип луга - низинный нормально увлажненный.

Определить весовую норму высева (кг/га) каждого вида.

Посевная годность семян I класса.

Вредные растения

Укажите вредоносность растений

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Бутень опьяняющий | А) ухудшает качество молока |
| 2. Белоус торчащий | Б) засоряет шерсть животного |
| 3. Лопух большой | В) вызывает возбуждение центральной нервной системы |
| 4. Звездчатка злаковая | Г) поражает пищеварительный тракт |
| 5. Ветреница дубравная | Д) вызывает паралич центральной нервной системы |
| 6. Клоповник обыкновенный | Е) ухудшает работу сердца |
| 7. Купена лекарственная | |
| 8. Одуванчик лекарственный | |

Расчет требуемой площади пастбища

Расчитать площадь культурного пастбища, которое будет создано способом коренного улучшения на осушенном торфянике

Размер гурта 150 голов КРС (дойное стадо)

Суточная потребность на 1 голову – 0,6 ц зел. массы

Продолжит. пастбищного периода – 150 дней

Планируемый урожай пастбища за 5 циклов 280 ц/га зел. массы, в т. ч. 1-цикл – 20 %, 2 й – 25 %, 3 й – 20 %, 4 й – 20 %, 5 й – 15 %.

Продолжительность 1 цикла – 24 дня (в одном загоне в первом цикле 2 дня)

Распределение урожая на дополнительной площади по циклам:

1-й – 55 %, 2-й – 30 %, 3-й – 15 %.

Начало стравливания с 10 мая

Хозяйственная оценка луга

Описание растительности

Полевица собачья.....	ед.
Тимофеевка луговая.....	об.
Осока желтая.....	рас.
Осока обыкновенная.....	рас.
Осока просяная.....	ед.
Ситник нитевидный.....	ед.
Чина луговая.....	ед.
Лапчатка прямостоячая.....	ед.
Василек луговой.....	рас.
Манжетка обыкновенная.....	рас.
Лютик золотистый.....	об.
Лапчатка гусиная.....	об.
Мхи зеленые.....	25 %

Высота травостоя 35 см. Урожайность 1,2 т/га сена.

Описание почвы

<u>Ад</u> 0-8	Дернина бурая, заметно уплотнена, слегка оторфована
<u>А₁</u> 8-35	Гумусово-аккумулятивный горизонт, темно-серый с буроватым оттенком, легкосуглинистый, уплотнен, комковатой структуры, ржаво-охристые пятна, конкреции, переход ясный, неровный.
<u>В_{1g}</u> 35-80	Иллювиальный оглеенный горизонт, светло-белесый с сизовато-белесыми пятнами, легкий суглинок, плотный, плитчато-комковатой структуры, ржаво-охристые пятна, конкреции, переход постепенный.
<u>В_{1g}</u> 38-70	Иллювиальный горизонт бурый с белесыми затеками, встречаются конкреции, ржаво-охристые пятна, легкий суглинок, плотный, плитчато-комковатой структуры, переход постепенный.
<u>С</u> 70-100	Глеевый горизонт, грунтовые воды на глубине 70 см.

Грунтовые воды на глубине 70 см.

Содержание P_2O_5 – 85 мг/кг почвы, K_2O – 90 мг/кг, гумус 3 %, рН верхнего горизонта – 6,0

Дерново-глеевая легкосуглинистая почва на лессовидных отложениях

Состояние поверхности

Кочки осоковые, крупные, диаметр 0,75 м, кол-во – на 20 м² – 30 шт.

Замоховелость территории зелеными мхами – 25 %

Кустарник – ольха, осина, лещина, береза высотой до 2 м. Диаметр ствола до 5 см. Закустаренность составляет 36 % территории.

ЗАДАНИЕ

1. Дать хозяйственную оценку луга и определить систему его улучшения.
2. Разработать технологический проект его улучшения.
3. Составить пояснительную записку к проекту.

Поверхностное улучшение луга

Суходол нормальный

Использование пастбищное

Урожайность 4,1 т/га сухой массы

Закустаренность нет

Травостой бобово-разнотравно-злаковый

(6+31+63 %) сорное разнотравье – 6 %

Почва дерново-подзолистая, суглинистая

pH – 5,0 P₂O₅ – 8,8 K₂O – 7,0 мг на 100 г почвы

Коренное улучшение луга

Суходол временно-избыточного увлажнения

Закустаренность слабая (до 16 %) – береза, осина, высотой от 3-4

Щучка дернистая обильная (более 25 %)

Почва дерново-подзолистая глеевая, суглинистая

Дернина средней плотности

pH – 5,0 P₂O₅ – 8,0 K₂O – 7,3 мг на 100 г почвы

Злаковая травосмесь на 6 лет

Использование сенокосное

Урожайность 6,3 т/га сухой массы

Зеленый конвейер

Составить схему зеленого конвейера

Стадо – 400 голов КРС

Пастбищный период 150 дней, начиная с 15 мая

Площадь пастбища:

а) суходольное улучшенное – 100 га;

б) культурное пастбище на низинном лугу – 50 га

Урожайность зеленой массы пастбища:

а) 180 ц/га; б) 280 ц/га

Распределение урожайности зел. массы по месяцам, в %:

май – а) 15; б) 18

июнь – а) 35; б) 26

июль – а) 20; б) 24

август – а) 10; б) 22

сентябрь – а) 15; б) 10

октябрь – а) 5; б) 0

Оценка продуктивности пастбища

Дойное стадо в 110 голов

в т. ч. весом

300 кг – 40 голов;

400 кг – 45 голов;

500 кг – 25 голов

выпасалось 150 дней на пастбище площадью 50 га, получая при этом в виде подкормок 50 ц бобово-злакового силоса и 100 ц концентратов.

За пастбищный период надоено 120 т молока и получен прирост живой массы животных 1650 кг.

Определить продуктивность пастбища.