

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

Козаев П.З., Абаев А.А.

## КОРМОПРОИЗВОДСТВО И ЛУГОВОДСТВО

Тестовые задания  
для студентов по направлению подготовки  
35.03.04 «Агрономия»

Владикавказ, 2022

Авторы: **Козаев П.З., Абаев А.А.**

Рецензент – *Ваниев А.Г.*, ФГБОУ ВО Горский ГАУ,  
зав. кафедрой садоводства, доктор биол. наук, профессор

**Козаев П.З., Абаев А.А.** Кормопроизводство и луговодство / Тестовые задания для студентов / П.З. Козаев, А.А. Абаев. – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2022, – 48с.

Рассматриваемые тестовые задания по кормопроизводству и луговодству предназначены для текущего контроля проверки уровня освоения учебного материала по темам программы, коррекции и ликвидации пробелов по следующим вопросам курса: культуртехнические и агротехнические работы по улучшению лугов и пастбищ, технология возделывания однолетних трав на зеленый корм, технология возделывания многолетних бобовых и злаковых трав и силосных культур. Тестовые задания предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Данное пособие подготовлено по дисциплине «Кормопроизводство и луговодство» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. N 699.

*Рекомендовано Центральным учебно-методическим советом  
ФГБОУ ВО Горского ГАУ в качестве учебного пособия  
для изучения курса (протокол № 7 от 30 апреля 2022 г.)*

© Козаев П.З., Абаев А.А., 2022

© Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2022

## ВВЕДЕНИЕ

В ближайшей перспективе общую потребность в кормах предусматривается решать за счет полевого кормопроизводства и, в первую очередь, за счет многолетних трав как более энергетически и экономически выгодных.

Удельная масса многолетних трав должна быть доведена до 20-22% к пашне, или до 60-65% к площади кормовых, а бобовые и бобово-злаковые смеси - 80-85% от общих площадей многолетних трав. При этом необходимо обратить внимание на расширение видового и сортового состава многолетних трав. Расширение площадей посева многолетних трав и повышение их продуктивности диктуется необходимостью перехода на сено - сенажный тип кормления скота, который повысит питательность рационов и одновременно снизит их себестоимость. Кукуруза была и остается основной силосной культурой. Для ее выращивания отводится в целом 12,5% кормового клина. Не менее половины площадей кукурузы отводится для возделывания ее по зерновой технологии, что даст возможность заготовить силос с высокой энергетической питательностью - 12-13 МДж обменной энергии в одном кг сухого вещества. В хозяйствах, перешедших на круглогодичное однотипное кормление крупного рогатого скота с использованием высокоэнергетического кукурузного силоса, удельная масса кукурузы в структуре посевных площадей кормовых культур может быть доведена до 15-20%.

Однолетние травы в настоящее время занимают около 20% кормового клина. Они нужны для организации полноценного зеленого конвейера в летний период. В связи с расширением площадей многолетних трав, в перспективе однолетние травы займут не более 11-13% от кормовых культур. Существенным резервом для увеличения производства зеленых и пастбищных кормов является возделывание поукосных и пожнивных посевов ярового рапса и его смеси со злаками. Они займут около 10% кормового клина. Это позволит производить 11,7-11,8 млн. тонн маслосемян и необходимое для животноводства количество жмыхов и шротов.

Луговое хозяйство - составная часть кормопроизводства, неразрывно связано с вопросами создания кормовой базы. Обеспечивающей успешное развитие животноводства.

Луговое хозяйство как отрасль сельского хозяйства охватывает систему организационных мероприятий и технических приемов направленных на повышении производительности природных кормовых угодий путем рационального использования и улучшение естественных, а также создание сеянных и пастбищ. Как научная дисциплина луговое хозяйство содержит сведения о луговой растительности наиболее рациональных способах использования сенокосов и пастбищ.

Основная задача лугового хозяйства состоит, о получении наибольшего количества сена и пастбищного корма с природных кормовых угодий путем их улучшения и правильного использования сенокосов и пастбищ.

Луговое хозяйство-возделывание и использование многолетних травянистых кормовых растений на сено и выпас как на природных, так и на искусственных лугах. Сено и пастбищный корм преобладают в кормовом рационе животных: первое - в зимний, второе - в летний периоды.

Поэтому значение лугового хозяйства в организации устойчивой кормовой базы, обеспечивающей развитие животноводства, чрезвычайно велико.

По хозяйственному назначению луговых угодий делятся на сенокосы и пастбища. Они бывают естественные и улучшенные. Продуктивность лугов, сенокосов и пастбищ оценивается в 16 ц. кормовых единиц или около 30 ц/га сена. Естественные луга дают низкие урожаи - 15-16 ц/га сена и даже ниже. Самыми высокопродуктивными являются пойменные луга.

1. Сколько этапов в истории развития кормопроизводства?
  - а) два;
  - б) пять;
  - в) три;
  - г) четыре.
2. Что является основным органом вегетативного возобновления у клевера ползучего?
  - а) корневые отпрыски;
  - б) луковицы и клубни;
  - в) ползучие укореняющиеся побеги;
  - г) побеги.
3. Что является основным органом вегетативного возобновления у бодяка полевого?
  - а) корневые отпрыски;
  - б) луковицы и клубни;
  - в) ползучие укореняющиеся побеги;
  - г) побеги.
4. Что является основным органом вегетативного возобновления у мятлика лугового?
  - а) корневые отпрыски;
  - б) луковички и клубеньки;
  - в) ползучие укореняющиеся побеги;
  - г) побеги.
5. На сколько хозяйственно-ботанические группы подразделяют с учетом кормовой ценности, распространения в травостоях и принадлежности к ботаническим семействам травянистые растения кормовых угодий?
  - а) два;
  - б) пять;
  - в) три;
  - г) четыре.
6. Какой из перечисленных кормовых растений сенокосов, лугов и пастбищ является теневыносливым?
  - а) овсяница луговая;
  - б) люцерна рогатая;

- в) райграсс многолетний;  
г) тимофеевка луговая.
7. Какой из перечисленных кормовых растений является малотене-выносливым?  
а) овсяница луговая;  
б) лядвенец рогатый;  
в) райграсс многолетний;  
г) клевер ползучий.
8. Какой из перечисленных кормовых растений не является малотене-выносливым?  
а) овсяница луговая;  
б) лядвенец рогатый;  
в) лисохвост луговой;  
г) тимофеевка луговая.
9. Какой из перечисленных кормовых растений является светолюбивым?  
а) овсяница луговая;  
б) лядвенец рогатый;  
в) райграсс многолетний;  
г) клевер ползучий.
10. Растения сенокосов, лугов и пастбищ делятся на длиннодневные, короткодневные и нейтральные. При какой длине дня длиннодневные растения проходят полный цикл своего развития?  
а) 10 - 12 часов;  
б) 12 - 14 часов;  
в) 14 – 16 часов;  
г) более 16 часов.
11. Оптимальная температура для фотосинтеза растений сенокосов, лугов и пастбищ:  
а) 35 – 42°С;  
б) 20 – 30°С;  
в) 14 – 18°С;  
г) 31 – 32°С.
12. Оптимальная температура для дыхания растений сенокосов, лугов и пастбищ:  
а) 30 – 40°С;  
б) 25 – 30°С;  
в) 14 – 18°С;  
г) 19 – 24°С.

13. По характеру зимостойкости многолетние травы сенокосов, лугов и пастбищ делят на высокоморозостойкие, морозостойкие, среднеморозостойкие, маломорозостойкие. К какой из перечисленных групп относятся житняк, волоснец сибирский и ситниковый, ковыль, пырей, овсяница борозчатая, кострец безостый, лихосвост луговой, полевица белая, бекмения, канареечник тростниковидный, люцерна желтая, клевер люпиновый, донник?

- а) высокоморозостойкие;  
б) морозостойкие;  
в) среднеморозостойкие;  
г) маломорозостойкие.

14. По характеру зимостойкости многолетние травы сенокосов, лугов и пастбищ делят на высокоморозостойкие, морозостойкие, среднеморозостойкие, маломорозостойкие. К какой из перечисленных групп относятся тимофеевка луговая, мятлик луговой, овсяница красная, клевер белый, лядвенец рогатый, вика (мышинный горошек), чина луговая?

- а) высокоморозостойкие;  
б) морозостойкие;  
в) среднеморозостойкие;  
г) маломорозостойкие.

15. По характеру зимостойкости многолетние травы сенокосов, лугов и пастбищ делят на высокоморозостойкие, морозостойкие, среднеморозостойкие, маломорозостойкие. К какой из перечисленных групп относятся ежа сборная, райграсс высокий, овсяница луговая, люцерна посевная, клевер красный и розовый?

- а) высокоморозостойким;  
б) морозостойким;  
в) среднеморозостойким;  
г) маломорозостойким

16. По характеру зимостойкости многолетние травы сенокосов, лугов и пастбищ делят на высокоморозостойкие, морозостойкие, среднеморозостойкие, маломорозостойкие. К какой из перечисленных групп относятся райграсс многоукосный и пастбищный?

- а) высокоморозостойким;  
б) морозостойкие;  
в) среднеморозостойким;  
г) маломорозостойким.

17. Зимостойкость луговых трав повышается от применения этого агроприема:

- а) поздним стравливанием или скашиванием;
- б) избытком азотного питания, усиливающим рост осенью;
- в) избыточной влажностью почвы;
- г) внесение во второй половине лета фосфорно-калийных удобрений.

18. Зимостойкость луговых трав снижается от этого агроприема:

- а) прекращением за месяц до наступления устойчивых холодов скашиваний или стравливаний;
- б) подкашиванием переросших растений перед уходом в зиму;
- в) избытком азотного питания, усиливающим рост осенью;
- г) прикатыванием почвы до и после посева.

19. Оптимальная температура для роста надземных органов луговых трав находится в пределах:

- а) 30 – 40 °С;
- б) 25 – 30 °С;
- в) 14 – 18 °С;
- г) 18 – 24 °С.

20. В зависимости от потребностей в воде исходя из их биологии растения сенокосов, лугов и пастбищ делят на гигафиты, гидрофиты, гигрофиты, ксерофиты и мезофиты. К какой из перечисленных групп относятся тростник обыкновенный, тростянка овсяницевидная, осока водяная и стройная, камыш озерный, ситник, хвощ болотный?

- а) ксерофиты;
- б) гигрофиты;
- в) мезофиты;
- г) гидрофиты.

21. По влагоустойчивости растения кормовых угодий различаются на слабоустойчивые, среднеустойчивые, устойчивые и особо устойчивые. Сколько дней затопления выдерживают слабоустойчивые растения сенокосов, лугов и пастбищ?

- а) 6 - 15;
- б) 30 - 45;
- в) 15 – 30;
- г) 2 - 5.

22. По влагоустойчивости растения кормовых угодий различаются на слабоустойчивые, среднеустойчивые, устойчивые и особо устойчивые.

Сколько дней затопления выдерживают устойчивые растения сенокосов, лугов и пастбищ?

- а) 6 - 15;
- б) 30 - 45;
- в) 15 – 30;
- г) 2 - 5.

23. По влагоустойчивости растения кормовых угодий различаются на слабоустойчивые, среднеустойчивые, устойчивые и особо устойчивые. Сколько дней затопления выдерживают особо устойчивые растения сенокосов, лугов и пастбищ?

- а) 6 - 15;
- б) 30 - 45;
- в) 15 – 30;
- г) 2 - 5.

24. По влагоустойчивости растения кормовых угодий различаются на слабоустойчивые, среднеустойчивые, устойчивые и особо устойчивые. Сколько дней затопления выдерживают среднеустойчивые растения сенокосов, лугов и пастбищ?

- а) 6 - 15;
- б) 30 - 45;
- в) 15 – 30;
- г) 2 - 5.

25. По влагоустойчивости растения кормовых угодий различаются на слабоустойчивые, среднеустойчивые, устойчивые и особо устойчивые.

Какие из перечисленных групп растений относятся к слабоустойчивым?

- а) ежа сборная, житняк, райграс пастбищный, эспарцет;
- б) мятлик луговой и болотный, овсяница луговая, люцерна желтая, клевер розовый и белый, лядвинец рогатый, вика - мышинный горошек;
- в) полевица белая, лисохвост луговой, бекмения обыкновенная, конореечник тростниковидный, кострец безостый, пырей ползучий;
- г) овсяница красная, тимофеевка луговая, люцерна синяя, клевер красный, чина луговая.

26. По влагоустойчивости растения кормовых угодий различаются на слабоустойчивые, среднеустойчивые, устойчивые и особо устойчивые.

Какие из перечисленных групп растений относятся к среднеустойчивым?

- а) ежа сборная, житняк, райграсс пастбищный, эспарцет;
- б) мятлик луговой и болотный, овсяница луговая, люцерна желтая, клевер розовый и белый, лядвинец рогатый, вика - мышинный горошек;
- в) полевица белая, лисохвост луговой, бекмания обыкновенная, конореечник тростниковидный, кострец безостый, пырей ползучий;
- г) овсяница красная, тимopheевка луговая, люцерна синяя, клевер красный, чина луговая.

27. По влагоустойчивости растения кормовых угодий различаются на слабоустойчивые, среднеустойчивые, устойчивые и особо устойчивые.

Какие из перечисленных групп растений относятся к особо устойчивым?

- а) ежа сборная, житняк, райграсс пастбищный, эспарцет;
- б) мятлик луговой и болотный, овсяница луговая, люцерна желтая, клевер розовый и белый, лядвинец рогатый, вика - мышинный горошек;
- в) полевица белая, лисохвост луговой, бекмания обыкновенная, конореечник тростниковидный, кострец безостый, пырей ползучий;
- г) овсяница красная, тимopheевка луговая, люцерна синяя, клевер красный, чина луговая.

28. По влагоустойчивости растения кормовых угодий различаются на слабоустойчивые, среднеустойчивые, устойчивые и особо устойчивые.

Назовите группу растений относятся к устойчивым?

- а) ежа сборная, житняк, райграсс пастбищный, эспарцет;
- б) мятлик луговой и болотный, овсяница луговая, люцерна желтая, клевер розовый и белый, лядвинец рогатый, вика - мышинный горошек;
- в) полевица белая, лисохвост луговой, бекмания обыкновенная, конореечник тростниковидный, кострец безостый, пырей ползучий;
- г) овсяница красная, тимopheевка луговая, люцерна синяя, клевер красный, чина луговая.

29. По отношению к почвенному плодородию растения кормовых угодий делят на олиготрофов, эвтрофов, мезотрофов, псаммофитов и галофитов. Какие растения относятся к галофитам?

- а) белоус торчащий, полевица обыкновенная, мятлик луковичный, бурачок - произрастают на почвах, бедных питательными веществами;
- б) растения требуют богатых почв - крапива двудольная, борщовник, полынь, мар белая;
- в) растения произрастающие на солончаках - солерос, солянка, полыни, прутняк и камфор;
- г) большинство злаковых и бобовых трав.

30. По отношению к почвенному плодородию растения кормовых угодий делят на олиготрофов, эвтрофов, мезотрофов, псаммофитов и галофитов. Какие растения относятся к олиготрофам?

- а) белоус торчащий, полевица обыкновенная, мятлик луковичный, бурачек - произрастают на почвах, бедных питательными веществами;
- б) растения требуют богатых почв - крапива двудольная, борщевник, полынь, мар белая;
- в) растения произрастающие на солончаках - солерос, солянка, полыни, прутняк и камфор;
- г) большинство злаковых и бобовых трав.

31. По отношению к почвенному плодородию растения кормовых угодий делят на олиготрофов, эвтрофов, мезотрофов, псаммофитов и галофитов. Какие растения относятся к эвтрофам?

- а) белоус торчащий, полевица обыкновенная, мятлик луковичный, бурачек - произрастают на почвах, бедных питательными веществами;
- б) растения требуют богатых почв - крапива двудольная, борщовник, полынь, мар белая;
- в) растения произрастающие на солончаках - солерос, солянка, полыни, прутняк и камфор;
- г) большинство злаковых и бобовых трав.

32. По отношению к почвенному плодородию растения кормовых угодий делят на олиготрофов, эвтрофов, мезотрофов, псаммофитов и галофитов. Какие растения относятся к мезотрофным?

- а) белоус торчащий, полевица обыкновенная, мятлик луковичный, бурачек - произрастают на почвах, бедных питательными веществами;

- б) растения требуют богатых почв - крапива двудольная, борщевник, полынь, мар белая;
  - в) растения произрастающие на солончаках - солерос, солянка, полыни, прутняк и камфор;
  - г) большинство злаковых и бобовых трав.
33. По отношению к почвенному плодородию растения кормовых угодий делят на олиготрофов, эвтрофов, мезотрофов, псаммофитов и галофитов. Какие растения относятся к псаммофитам?
- а) белоус торчащий, полевица обыкновенная, мятлик луковичный, бурачек - произрастают на почвах, бедных питательными веществами;
  - б) растения требуют богатых почв - крапива двудольная, борщевник, полынь, мар белая;
  - в) растения произрастающие на солончаках - солерос, солянка, полыни, прутняк и камфор;
  - г) произрастают на песках и имеющие мощный хорошо развитый главный корень - овес песчаный, осока вздутая и прутняк.
34. В каком направлении нарезают щели при щелевании влажных почв лугов и пастбищ?
- а) по краям кормовых угодий;
  - б) по середине сенокоса, луга или пастбища;
  - в) вдоль уклона местности;
  - г) поперек уклона местности.
35. В какое время года щелевание как прием улучшения водного режима почвы лугов и пастбищ применяют по влажной почве?
- а) летом;
  - б) осенью;
  - в) весной;
  - г) зимой.
36. В какое время года щелевание как прием улучшения водного режима почвы кормовых угодий применяют по сухой почве?
- а) летом;
  - б) осенью;
  - в) весной;
  - г) зимой.
37. Кротование как прием улучшения водного режима почвы кормовых угодий осуществляют рыхлителем - кротователем путем нарез-

ки кротовин диаметром 15 см на глубине 40-50 см с расстоянием между ними в суглинистых почвах:

- а) 0,5 – 1 м;
- б) 1 – 1,5 м;
- в) 1,5 – 2,0 м;
- г) 2,0 – 2,5 м.

38. Кротование как прием улучшения водного режима почвы кормовых угодий осуществляют рыхлителем - кротователем путем нарезки кротовин диаметром 15 см на глубине 40-50 см с расстоянием между ними в глинистых почвах:

- а) 0,5 – 1 м;
- б) 1 – 1,5 м;
- в) 1,5 – 2,0 м;
- г) 2,0 – 2,5 м.

39. На полях многолетние травы высевают обычным рядовым, узкорядным, черезрядным, широкорядным, разбросным и разбросно-рядовым способами. Какие междурядья применяют при черезрядном посеве?

- а) 15 см;
- б) 7,5 см;
- в) 30 см;
- г) 45–90 см.

40. Многолетние травы на корм высевают обычным рядовым, узкорядным, черезрядным, широкорядным, разбросным и разбросно-рядовым способами. Какие междурядья применяют при узкорядном посеве?

- а) 15 см;
- б) 7,5 см;
- в) 30 см;
- г) 45–90см.

41. Многолетние травы на корм высевают обычным рядовым, узкорядным, черезрядным, широкорядным, разбросным и разбросно-рядовым способами. Какие междурядья применяют при рядовом посеве?

- а) 15 см;
- б) 7,5 см;
- в) 30 см;
- г) 45–90 см.

42. Многолетние травы на корм высевают обычным рядовым, узкорядным, черезрядным, широкорядным, разбросным и разбросно-рядовым способами. Какие междурядья применяют при широкорядном посеве?

- а) 15 см;
- б) 7,5 см;
- в) 30 см;
- г) 45–90 см.

43. Гербициды на кормовых угодьях вносят весной или после укосов при отрастании сорняков до высоты:

- а) 10 – 15 см;
- б) 25 – 30 см;
- в) 15 – 20 см;
- г) 20 – 25 см.

44. Через сколько дней можно использовать травостой на кормовых угодьях после применения гербицидов?

- а) 15 дней;
- б) 20 дней;
- в) 30 дней;
- г) 45 дней.

45. Нормы высева при подсеве многолетних трав по сравнению с обычным посевом:

- а) увеличивают на 50%;
- б) 100%;
- в) уменьшают на 25%;
- г) уменьшают на 50% .

46. Какое количество кормовых единиц обеспечивает получение на сенокосах внесение 1 кг азота:

- а) 5 - 7;
- б) 15 - 20;
- в) 8 - 10;
- г) 27 - 30.

47. Какое количество кормовых единиц обеспечивает получение на пастбищах внесение 1 кг азота:

- а) 5 - 7;
- б) 15 - 20;
- в) 12 - 13;
- г) 27 - 30.

48. На пастбищах с природными травостоями рекомендуется вносить азота:

- а) 50 - 70 кг/га;
- б) 150 - 180 кг/га;
- в) 90 - 120 кг/га;
- г) 120 - 140 кг/га.

49. На сенокосах с природными травостоями рекомендуется вносить азота:

- а) 45 - 90 кг/га;
- б) 140 - 180 кг/га;
- в) 90 - 120 кг/га;
- г) 120 - 140 кг/га.

50. Годовую норму азота на пастбищах и многоукосных травостоях распределяют равными долями под каждое стравливание или укос. На пастбищах норма азота считается оптимальной, которая полностью используется травостоем в данном цикле стравливания, не вызывая избыточного накопления нитратов (ПДК 500 мг  $\text{NO}_3$  в 1 кг пастбищной травы):

- а) 45 кг/га;
- б) 60 кг/га;
- в) 90 кг/га;
- г) 120 кг/га.

51. При выборе сроков внесения минеральных удобрений на кормовых угодьях надо стараться обеспечить растения оптимальным питанием в течение всего периода их роста и развития, чтобы они дали максимальный урожай хорошего качества. В богарных условиях степной зоне на пастбищах и многоукосных травостоях в сколько приемов вносят азотные удобрения?

- а) один прием;
- б) два приема;
- в) три приема;
- г) четыре приема.

52. Известкованию подлежат все кормовые угодья на минеральных почвах:

- а)  $\text{pH}_{\text{сол}}$  (солевой вытяжки) 5,7;
- б)  $\text{pH}$  5,3;
- в)  $\text{pH}$  5,5;
- г)  $\text{pH}$  ниже 5.



53. Нормы внесения извести т/га при создании злаковых травостоев устанавливают с таким расчетом, чтобы повысить рН до:

- а) 5,2 - 5,3;
- б) 5,4 - 5,8;
- в) 5,0 – 5,1;
- г) 5, 8 – 5,9.

54. Нормы внесения извести т/га при создании бобово-злаковых травостоев устанавливают с таким расчетом, чтобы повысить рН:

- а) 5,2 - 5,3;
- б) 5,4 - 5,5;
- в) 5,6 – 6,0;
- г) 5, 0 – 5,1.

55. Нормы внесения извести при создании злаковых и бобово-злаковых травостоев составляют:

- а) 2 - 3 т/га;
- б) 4 - 12 т/га;
- в) 15 – 20 т/га;
- г) 22 – 25 т/га.

56. При коренном улучшении кормовых угодий на солонцевых и солонцеватых почвах осуществляют гипсование. Примерные нормы гипса при улучшении солонцов и засоленных земель под сенокосы и пастбища составляют:

- а) 26 - 30 т/га;
- б) 10 - 12 т/га;
- в) 1 – 10 т/га;
- г) 22 – 25 т/га.

57. Согласно рекомендациям ВНИИ кормов им. В. Р. Вильямса при создании сеянных пастбищных и сенокосных кормовых участков в одновидовом рядовом посеве норма высева мелких семян трав в пересчете на 100 %-ную хозяйственную годности составляет:

- а) 4 - 5 кг/га;
- б) 18 - 20 кг/га;
- в) 10 - 12 кг/га;
- г) 14 - 17 кг/га.

58. Согласно рекомендациям ВНИИ кормов им. В. Р. Вильямса при создании сеянных пастбищных и сенокосных кормовых участков в одновидовом рядовом посеве норма высева средних семян трав в пересчете на 100 %-ную хозяйственную годности составляет:

- а) 4 - 5 кг/га;

- б) 18 - 20 кг/га;
- в) 9- 11 кг/га;
- г) 12 - 17 кг/га.

59. Согласно рекомендациям ВНИИ кормов им. В. Р. Вильямса при создании сеянных пастбищных и сенокосных кормовых участков в одновидовом рядовом посеве норма высева крупных семян трав в пересчете на 100 %-ную хозяйственную годности составляет:

- а) 4 - 5 кг/га;
- б) 18 - 20 кг/га;
- в) 9 - 11 кг/га;
- г) 12 - 17 кг/га.

60. При скарификации семена пропускают через скарификаторы или клеверотерки, которые повреждают твердую оболочку, что обеспечивает доступ влаги к семенам и их прорастание и проводят для семян бобовых трав, если их количество в травосмеси составляет:

- а) более 50%;
- б) более 30%;
- в) более 25%;
- г) более 15%.

61. Каким препаратом содержащими культуру клубеньковых бактерий осуществляют обработку семян бобовых трав?

- а) фосфорным ангидридом;
- б) сульфат аммония;
- в) ризоторфином;
- г) мочевиной.

62. Каким препаратом осуществляют инокуляцию семян бобовых трав?

- а) нитрагином;
- б) сульфат аммония;
- в) инкулитом;
- г) мочевиной.

63. Мезофильные кормовые злаковые травы широко распространены в областях с умеренным климатом, в условиях среднего увлажнения. Они произрастают главным образом в лесной и лесостепной зонах, на степных залежах, заливных лугах, в горных районах, отличаются большим разнообразием.

Какая из приведенных групп являются мезофильными злаковыми травами?

- а) канареечник тростниковидный, тростник обыкновенный, тростянка овсяницевая;
- б) житняки (гребневидный, гребенчатый, пустынный, сибирский), волоснец ситниковый;
- в) тимopheевка луговая, костер безостый, пырей бескорневищный, овсяница луговая и красная, ежа сборная, райграсс высокий, многоукосный и пастбищный, мятлик луговой, лисохвост луговой, пырей ползучий, полевица белая, волоснец сибирский;
- г) типчак, вострец ветвистый, ковыли, мятлик луковичный.

64. Гигрофильные злаковые травы произрастают на влажных лугах, болотах, на побережьях рек. Отличительная особенность их состоит в том, что они быстро грубеют и хорошо поедаются обычно в раннем возрасте, до колошения. Какая из приведенных групп являются гигрофильными злаковыми травами?

- а) канареечник тростниковидный, тростник обыкновенный, тростянка овсяницевая;
- б) житняки (гребневидный, гребенчатый, пустынный, сибирский), волоснец ситниковый;
- в) тимopheевка луговая, костер безостый, пырей бескорневищный, овсяница луговая и красная, ежа сборная, райграсс высокий, многоукосный и пастбищный, мятлик луговой, лисохвост луговой, пырей ползучий, полевица белая, волоснец сибирский;
- г) типчак, вострец ветвистый, ковыли, мятлик луковичный.

65. Ксерофильные злаки травы растения сухих местообитаний, произрастающих в условиях недостатка влаги.

Какая из приведенных групп являются гигрофильными злаковыми травами?

- а) канареечник тростниковидный, тростник обыкновенный, тростянка овсяницевая;
- б) житняки (гребневидный, гребенчатый, пустынный, сибирский), типчак, волоснец ситниковый, вострец ветвистый, ковыли, мятлик луковичный;
- в) лисохвост луговой, пырей ползучий, полевица белая, волоснец сибирский;
- г) тимopheевка луговая, костер безостый, пырей бескорневищный, овсяница луговая и красная, ежа сборная, райграсс высокий, многоукосный и пастбищный, мятлик луговой.

66. Райграсс пастбищный - низовой рыхлокустовой многолетний злак. При сенокосном использовании за два укоса дает 40–50 ц сена с 1 га и держится в травостое:

- а) 4 – 5 лет;
- б) не более 3–4 лет;
- в) 6 – 8 лет;
- г) 10 – 12 лет.

67. Высота мятлика лугового – многолетнего низового корневищного (иногда корневищно-рыхлокустовой) злака:

- а) 40 – 50 см;
- б) 30–40 см;
- в) 60 – 80 см;
- г) 90 – 100 см.

68. Урожайность мятлика лугового при сенокосном использовании:

- а) 40 – 50 ц с 1 га;
- б) 36 – 41 ц с 1 га;
- в) 60 – 80 ц с 1 га;
- г) 23 – 26 ц с 1 га.

69. Мятлик луговой при правильном пастбищном использовании выдерживает большое количество стравливания и быстро отрастает после выпаса на протяжении всего пастбищного сезона. Какое время держится на травостоях и пастбищах?

- а) 4 – 5 лет;
- б) 14 - 20 лет;
- в) 25 – 30 лет;
- г) до 50 лет.

70. Какой высоты достигает лисохвост луговой - многолетний корневищно-рыхлокустовой злак?

- а) 40 – 50 см;
- б) 30–40 см;
- в) 70 – 80 см;
- г) 90 – 100 см.

71. Лисохвост луговой на пойменных лугах образует чистые травостои и урожай сена при этом составляет:

- а) 20 – 50 ц с 1 га;
- б) 16–19 ц с 1 га;
- в) 60 – 80 ц с 1 га;
- г) 10– 12 ц с 1 га.

72. Лисохвост луговой - многолетний корневищно-рыхлокустовой злак выдерживает затопление:

- а) до 65 дней;
- б) до 70 дней;
- в) до 50 дней;
- г) до 60 дней.

73. Лисохвост луговой хорошо отрастает после стравливания. В лесной зоне можно стравливать 3–4 раза в течение лета. При сенокосном использовании дает два укоса с общим урожаем:

- а) 50 – 55 ц с 1 га;
- б) 45–50 ц с 1 га;
- в) 60 – 80 ц с 1 га;
- г) 30 – 40 ц с 1 га.

74. Пырей ползучий - верховой корневищный многолетний злак на суходольных лугах достигает высоты:

- а) 110– 120 см;
- б) 130– 140 см;
- в) 50 – 80 см;
- г) 90 – 100 см.

75. Пырей ползучий скошенный до конца цветения, дает хорошее, нежное, высокопитательное сено. Урожай его на суходольных лугах составляет:

- а) 20 – 27 ц с 1 га;
- б) 16–19 ц с 1 га;
- в) 40 – 50 ц с 1 га;
- г) 8 – 12 ц с 1 га.

76. Урожай пырея ползучего на заливных лугах и лиманных составляет:

- а) 20 – 25 ц с 1 га;
- б) 16–19 ц с 1 га;
- в) 40 – 50 ц с 1 га;
- г) 28 – 32 ц с 1 га.

77. Урожайность низкорослой пастбищной формы полевицы белой достигает:

- а) 25 – 30 ц с 1 га;
- б) 36–39 ц с 1 га;
- в) 40 – 50 ц с 1 га;
- г) 32 – 35 ц с 1 га.

78. Урожайность высокорослой формы полевицы белой достигает:

- а) 55 – 60 ц с 1 га;
- б) 66–70 ц с 1 га;
- в) 40 – 50 ц с 1 га;
- г) 62 – 65 ц с 1 га.

79. Содержание в сене бобовых кормовых трав переваримого протеина составляет:

- а) 12 – 13 %;
- б) 9–10%;
- в) 14 – 15 %;
- г) 15– 16%.

80. Продолжительность жизни клевера лугового в полевых условиях:

- а) 4 – 5 лет;
- б) 2 - 4 года;
- в) 10 – 13 лет;
- г) 7 – 8 лет.

81. Количество цветков в головке у позднеспелого клевера первого года пользования:

- а) 20 - 30;
- б) 40 - 50;
- в) 60 - 80;
- г) 90 - 100.

82. Название плода у клевера:

- а) семянка;
- б) зерновка;
- в) боб;
- г) коробочка.

83. Через сколько дней при благоприятных условиях прорастания клевера лугового после посева появляются всходы?

- а) на 4 сутки;
- б) на 7 сутки;
- в) на 8–10-е сутки;
- г) на 5 – 6-е сутки.

84. В период стеблевания, бутонизации рост стеблей клевера замедляется, листовая поверхность достигает максимальных размеров, приход питательных веществ превосходит их расход.

- а) от отрастания до стеблевания;
- б) от стеблевания до бутонизации;

- в) от бутонизации до начала цветения;  
г) от начало цветения до полного цветения.
85. Всходы клевера лугового выдерживают заморозки:  
а) до 15°C;  
б) до 18°C;  
в) до 20°C;  
г) 8°C.
86. Гибель клевера от вымерзания может наступить в середине зимы, если температура в зоне расположения корневой шейки составляет:  
а) от -15 до -18°C;  
б) от -12 до -14°C;  
в) от -10 до -11°C;  
г) от -8 до -9°C.
87. Гибель клевера от вымерзания может наступить в конце зимы, если температура в зоне расположения корневой шейки составляет:  
а) от -4 до -5°C;  
б) от -3 до -4°C;  
в) от -6 до -8°C;  
г) от -1 до -2°C.
88. Оптимальная температура для роста и развития клевера составляет:  
а) 15 - 17°C;  
б) 18 - 22°C;  
в) 25 - 27°C;  
г) 28 - 31°C.
89. Наиболее высокую урожайность семян клевера получают до фазы цветения при влажности почвы:  
а) 80% НВ;  
б) 70% НВ;  
в) 60% НВ;  
г) 50% НВ.
90. Наиболее высокую урожайность семян клевера получают во время цветения при влажности почвы:  
а) 80% НВ;  
б) 70% НВ;  
в) 60% НВ;  
г) 50% НВ.

91. Наиболее высокую урожайность семян клевера получают во время созревания семян при влажности почвы:  
а) 80% НВ;  
б) 70% НВ;  
в) 60% НВ;  
г) 40% НВ.
92. Для предупреждения клевероутомления рекомендуется возвращать клевера в севообороте на прежнее место:  
а) через 5 – 6 лет;  
б) через 4–5 лет;  
в) через 6–7 лет;  
г) через 8 лет.
93. Известкование под клевер проводят при рН:  
а) < 6,5;  
б) < 7;  
в) < 6,0;  
г) < 5,5.
94. Минеральные удобрения вносят под зяблевую вспашку в запас с учетом планируемого урожая покровной культуры, содержания элементов питания в почве и потребности клевера в питательных веществах. Рекомендуемые дозы внесения под клевер в запас фосфорных удобрений на почвах среднего плодородия на 1 га составляет:  
а) 60 – 80 кг;  
б) 80 – 100 кг;  
в) 100 – 120 кг;  
г) 120 – 140 кг.
95. Минеральные удобрения вносят под зяблевую вспашку в запас с учетом планируемого урожая покровной культуры, содержания элементов питания в почве и потребности клевера в питательных веществах. Рекомендуемые дозы внесения калийных удобрений под клевер в запас на почвах среднего плодородия на 1 га составляет:  
а) 50 – 70 кг;  
б) 70 – 90 кг;  
в) 90 – 120 кг;  
г) 120 – 150 кг.
96. Норма высева клевера лугового в чистом виде при одногодичном использовании составляет:  
а) 5,0 – 7,0 кг/га;

- б) 7,0 – 9,0 кг/га;
  - в) 10,0 – 12,0 кг/га;
  - г) 14,0 – 16,0 кг/га.
97. Норма высева клевера лугового при одногодичном использовании в смеси с тимофеевкой луговой составляет:
- а) 5,0 – 7,0 кг/га;
  - б) 8,0 – 10,0 кг/га;
  - в) 10,0 – 12,0 кг/га;
  - г) 14,0 – 16,0 кг/га.
98. Норма высева клевера лугового при одногодичном использовании в сложных травосмесях составляет:
- а) 6,0 – 8,0 кг/га;
  - б) 8,0 – 10,0 кг/га;
  - в) 10,0 – 12,0 кг/га;
  - г) 14,0 – 16,0 кг/га.
99. Глубина посева клевера лугового на легких по механическому составу почвах составляет:
- а) 1,0 – 1,5 см;
  - б) 1,6 – 2,0 см;
  - в) 2,0 – 2,5 см;
  - г) 2,6 – 3,0 см.
100. Глубина посева клевера лугового на средних по механическому составу почвах составляет:
- а) 1,0 – 1,5 см;
  - б) 1,6 – 2,0 см;
  - в) 2,0 – 2,5 см;
  - г) 3,0 см.
101. Глубина посева клевера лугового на заплывающих почвах составляет:
- а) 1,0 см;
  - б) 1,6 – 2,0 см;
  - в) 2,0 – 2,5 см;
  - г) 3,0 см.
102. Для предотвращения вымерзания клевера при уборке покровной культуры оставляют задерживающий снег стерню высотой:
- а) 7,0 – 9,0 см;
  - б) 10,0 – 11,0 см;
  - в) 12,0 – 15 см;
  - г) 18 – 20 см.

103. Сколько стеблей образует люцерна в первый год жизни?
- а) 5 стеблей;
  - б) 20 стеблей;
  - в) 2 стебля;
  - г) 3 стебля.
104. Сколько стеблей образует люцерна во второй год жизни?
- а) 5 стеблей;
  - б) 20 стеблей;
  - в) 15 стеблей;
  - г) 3 стебля.
105. Сколько стеблей образует люцерна в третий год жизни?
- а) 50 стеблей;
  - б) более 20 стеблей;
  - в) 80 стеблей;
  - г) более 40 стеблей.
106. Обычная высота растений люцерны второго и последующих лет:
- а) 70,0 – 100,0 см;
  - б) 110,0 – 130,0 см;
  - в) 140,0 – 150 см;
  - г) 180 – 200 см.
107. Высота растений люцерны первого года:
- а) 70,0 – 100,0 см;
  - б) 60,0 – 70,0 см;
  - в) 100,0 – 120 см;
  - г) 30 – 50 см.
108. При беспокровном посеве семена люцерны всходы после посева появляются на:
- а) 2 сутки;
  - б) 4 – 5 сутки;
  - в) 6 – 8 сутки;
  - г) 3 сутки.
109. Через сколько суток при беспокровном посеве семян люцерны после всходов образуется первый простой лист?
- а) 2 сутки;
  - б) 4 – 5 сутки;
  - в) 6 – 8 сутки;
  - г) 3 сутки.

110. Через сколько суток при безпокровном посеве семян люцерны после всходов образуется боковые побеги?

- а) 22 - 23 сутки;
- б) 24 – 27 сутки;
- в) 30 - 32 сутки;
- г) 35 - 40 сутки.

111. Через сколько суток при безпокровном посеве семян люцерны после всходов начинается бутонизация?

- а) 42 - 45 сутки;
- б) 47 – 50 сутки;
- в) 51- 55 сутки;
- г) 59 - 62 сутки.

112. Для получения высокого урожая люцерны необходимо поддерживать влажность (в метровом слое почвы) до фазы цветения в пределах:

- а) 50–55 % НВ;
- б) 55–60 % НВ;
- в) 60–65 % НВ;
- г) 70–75 % НВ.

113. Для получения высокого урожая люцерны необходимо поддерживать влажность (в метровом слое почвы) после цветения в пределах:

- а) 50–55 % НВ;
- б) 55–60 % НВ;
- в) 60–65 % НВ;
- г) 70–75 % НВ.

114. Всхожесть семян люцерны через 20 суток после уборки составляет:

- а) 50–52 % НВ;
- б) 34–36 % НВ;
- в) 60–65 % НВ;
- г) 75–80% НВ.

115. Всхожесть семян люцерны через 6 месяцев после уборки составляет:

- а) 50–52 % НВ;
- б) 34–36 % НВ;
- в) 60–65 % НВ;
- г) 78–80% НВ.

116. Оптимальная норма высева всхожих семян люцерны на 1 га при 100%-й хозяйственной годности во всех зонах РФ составляет:

- а) 2 – 3 млн.;
- б) 4 – 5 млн.;
- в) 6- 7 млн.;
- г) 8 – 9 млн.

117. Оптимальная весовая норма высева всхожих семян люцерны на 1 га при 100%-й хозяйственной годности во всех зонах РФ составляет:

- а) 12 – 13 кг/га;
- б) 16 – 20 кг/га;
- в) 6 - 7 кг/га;
- г) 28 – 29 кг/га.

118. При посеве люцерны в смеси с многолетними мятликовыми травами норма высева в двойных смесях составляет:

- а) 12 – 14 кг/га;
- б) 16 – 20 кг/га;
- в) 8 - 10 кг/га;
- г) 28 – 29 кг/га.

119. Норма высева в тройных смесях при посеве люцерны в смеси с многолетними мятликовыми травами составляет:

- а) 12 – 14 кг/га;
- б) 16 – 20 кг/га;
- в) 8 - 10 кг/га;
- г) 22 – 25 кг/га.

120. Глубина посева клевера лугового на легких по механическому составу почвах составляет:

- а) 1,0 – 1,5 см;
- б) 1,6 –1,8 см;
- в) 1,8 –2,0 см;
- г) 2,0 – 3,0 см.

121. Глубина посева люцерны на тяжелых заплывающих почвах составляет:

- а) 1,0 – 2,0 см;
- б) 2,6 – 3,0 см;
- в) 3,0 –3,5 см;
- г) более 4,0 см.

122. Период вегетации тимофеевки луговой:

- а) 40 - 50 дней;
- б) 50 – 60 дней;
- в) 60 - 80 дней;
- г) 80 - 130 дней.

123. Температура прорастания весной семян тимофеевки луговой:

- а) 1 - 2°C;
- б) 2 - 3°C;
- в) 5 - 6°C;
- г) 4 - 5°C.

124. Глубина посева семян тимофеевки луговой при посеве:

- а) 2,2 – 2,5 см;
- б) 2,6 – 2,8 см;
- в) 3,8 – 4,0 см;
- г) 1,0 – 2,0 см.

125. Норма высева семян в чистом посеве тимофеевки луговой составляет:

- а) 13 – 15 кг/га;
- б) 16 – 20 кг/га;
- в) 8 - 12 кг/га;
- г) 28 – 29 кг/га.

126. Норма высева семян тимофеевки луговой с клевером красным составляет:

- а) 4 – 6 кг/га;
- б) 16 – 20 кг/га;
- в) 8 - 12 кг/га;
- г) 14 – 15 кг/га.

127. Долговечность использование посевов овсяницы луговой:

- а) 16 – 18 лет;
- б) 11 – 13 лет;
- в) 8 - 10 лет;
- г) 14 – 15 кг/га.

128. Урожайность зеленой массы овсяницы луговой:

- а) 40 – 45 т/га;
- б) 46 – 50 т/га;
- в) 25 - 35 т/га;
- г) 36 – 39 т/га.

129. Урожайность сена овсяницы луговой:

- а) 1 – 2 т/га;
- б) 2 – 3 т/га;
- в) 4 – 7 т/га;
- г) 9 – 11 т/га.

130. Температура прорастания семян овсяницы луговой:

- а) 1 - 2°C;
- б) 2 - 3°C;
- в) 5 - 6°C;
- г) 4 - 5°C.

131. Температуры для появления дружных всходов овсяницы луговой:

- а) 5 - 7°C;
- б) 8 - 9°C;
- в) 10 - 12°C;
- г) 14 - 16°C.

132. Норма высева семян овсяницы луговой в чистых посевах составляет:

- а) 13 – 14 кг/га;
- б) 15 – 16 кг/га;
- в) 8 – 12 кг/га;
- г) 28 – 29 кг/га.

133. Норма высева семян овсяницы луговой в южных районах РФ в смеси с клевером составляет:

- а) 4 – 6 кг/га;
- б) 16 – 20 кг/га;
- в) 10 – 12 кг/га;
- г) 14 – 15 кг/га.

134. Норма высева семян овсяницы луговой в сложных травосмесях составляет:

- а) 4 – 5 кг/га;
- б) 6 – 7 кг/га;
- в) 10 – 12 кг/га;
- г) 14 – 15 кг/га.

135. На сколько процентов при посеве овсяницы луговой под покровную зерновую культуру увеличивают норму высева:

- а) 4 – 5 %;
- б) 6 – 7 %;

- в) 8 – 9 %;  
г) 10 – 15 %.
136. На сколько процентов снижают норму высева покровной культуры при посеве овсяницы луговой под покровную зерновую культуру?  
а) 25 %;  
б) 10 %;  
в) 20 %;  
г) 15 %.
137. Глубина посева семян овсяницы луговой:  
а) 2,0–3,0 см;  
б) 3,1–3,7 см;  
в) 3,8–4,0 см;  
г) 4,0–4,5 см.
138. Норма высева семян ежи сборной в чистых посевах составляет:  
а) 4 – 6 кг/га;  
б) 7 – 9 кг/га;  
в) 10 – 12 кг/га;  
г) 14 – 20 кг/га.
139. Норма высева семян ежи сборной в травосмесях полевых севооборотов составляет:  
а) 7 – 8 кг/га;  
б) 9 – 10 кг/га;  
в) 11 – 13 кг/га;  
г) 14 – 20 кг/га.
140. Норма высева семян ежи сборной в травосмесях на Северном Кавказе составляет:  
а) 4 – 6 кг/га;  
б) 8 – 10 кг/га;  
в) 11 – 13 кг/га;  
г) 14 – 20 кг/га.
141. Нормы высева семян райграса высокого при сплошном рядовом посеве:  
а) 8 кг/га;  
б) 10 кг/га;  
в) 13 кг/га;  
г) 15 кг/га.

142. Нормы высева семян райграса высокого в составе травосмесей составляет:  
а) 4 – 6 кг/га;  
б) 8 – 12 кг/га;  
в) 13 – 15 кг/га;  
г) 16 – 20 кг/га.
143. В каком году жизни райграса высокого при беспокровном посеве получают первый урожай?  
а) первый год;  
б) второй год;  
в) третий год;  
г) четвертый год.
144. В каком году жизни райграс высокий под покровом достигают полного развития растения?  
а) первый год;  
б) второй год;  
в) третий год;  
г) четвертый год.
145. Сколько лет райграс высокий сохраняется в травостое?  
а) 6 – 7 лет;  
б) 4 – 5 лет;  
в) 8 – 9 лет;  
г) более 10 лет.
146. Глубина посева семян райграса высокого:  
а) 2,0 – 3,0 см;  
б) 3,1 – 3,7 см;  
в) 3,8 – 4,0 см;  
г) 4,0 – 4,5 см.
147. Срок жизни житняка на одном месте:  
а) три года;  
б) пять лет;  
в) семь лет;  
г) до 20 лет.
148. В какие годы жизни житняк дает наивысшие урожаи?  
а) 8 – 9 год;  
б) 6 – 7 год;  
в) 4 – 5 год;  
г) 10 – 11 год.



149. Количество  $P_2O_5$  которые рекомендуют, вносят под основную вспашку житняка:

- а) 45 – 60 кг/га;
- б) 65 – 75 кг/га;
- в) 80 – 90 кг/га;
- г) 100 – 120 кг/га.

150. Количество  $K_2O$  которые рекомендуют, вносят под основную вспашку житняка:

- а) 50 – 60 кг/га;
- б) 30 – 45 кг/га;
- в) 80 – 90 кг/га;
- г) 100 – 120 кг/га.

151. Количество азотного удобрения, которые рекомендуют, вносят под основную вспашку житняка:

- а) 60 – 70 кг/га;
- б) 30 – 50 кг/га;
- в) 80 – 90 кг/га;
- г) 100 – 120 кг/га.

152. Норма высева семян житняка 100%-ной хозяйственной годности в чистом рядовом посеве:

- а) 4 – 6 кг/га;
- б) 8 – 9 кг/га;
- в) 10 – 12 кг/га;
- г) 16 – 20 кг/га.

153. Норма высева семян житняка 100%-ной хозяйственной годности в травосмесях:

- а) 4 – 6 кг/га;
- б) 8 – 10 кг/га;
- в) 11 – 13 кг/га;
- г) 16 – 20 кг/га.

154. Норма высева семян житняка 100%-ной хозяйственной годности при широкорядном посеве:

- а) 5 – 7 кг/га;
- б) 8 – 9 кг/га;
- в) 10 – 11 кг/га;
- г) 12 – 14 кг/га.

155. Глубина высева семян житняка:

- а) 2,0 – 3,0 см;

б) 3,1 – 3,7 см;

в) 3,8 – 4,0 см;

г) 4,0 – 4,5 см.

156. Лучший срок уборки на сено житняка и травосмесей с его участием:

- а) период кущение – стеблевание;
- б) период стеблевание – выход в трубку;
- в) период выход в трубку - колошение;
- г) период колошение – начала цветения.

157. Сколько лет на одном месте растет кострец безостый?

- а) 8 – 9 лет;
- б) 6 – 7 лет;
- в) 12 – 14 лет;
- г) 10 – 11 лет.

158. Сколько лет на одном месте с применением удобрений на пойменных землях растет кострец безостый?

- а) до 20 лет;
- б) до 25 лет;
- в) до 30 лет;
- г) до 35 лет.

159. В какие годы жизни кострец безостый достигает наиболее высокой продуктивности?

- а) на второй и третий годы;
- б) на четвертый и пяти;
- в) на шестой;
- г) на седьмой.

160. Норма высева костреца безостого при рядовом посеве:

- а) 4 – 6 кг/га;
- б) 8 – 9 кг/га;
- в) 20 - 25 кг/га;
- г) 26 – 30 кг/га.

161. Норма высева костреца безостого при широкорядном посеве:

- а) 9 кг/га;
- б) 15 кг/га;
- в) 20 кг/га;
- г) 30 кг/га.

162. Норма высева костреца безостого в люцерно-кострецовой смеси:

- а) 12 кг/га;

- б) 15 кг/га;  
в) 20 кг/га;  
г) 30 кг/га.
163. Норма высева люцерны в люцерно-кострецовой смеси:  
а) 7 - 8 кг/га;  
б) 5 - 6 кг/га;  
в) 9 - 10 кг/га;  
г) 11 - 12 кг/га.
164. Глубина посева семян костреца безостого:  
а) 2,0 – 3,0 см;  
б) 3,1 – 3,7 см;  
в) 3,8 – 4,0 см;  
г) 4,0 – 5,0 см.
165. Глубина посева семян костреца безостого в травосмесях:  
а) 2,0 – 3,0 см;  
б) 3,0 – 4,0 см;  
в) 5,8 – 6,0 см;  
г) 4,0 – 5,0 см.
166. При какой температуре начинают прорастать семена кукурузы на силос:  
а) 5 - 7°C;  
б) 8 - 10°C;  
в) 1 - 2°C;  
г) 4 - 6°C.
167. При какой температуре появляются всходы кукурузы на силос:  
а) 5 - 7°C;  
б) 8 - 10°C;  
в) 10 - 12°C;  
г) 4 - 6°C.
168. Наиболее благоприятные температуры для роста растений кукурузы на силос:  
а) 15 - 17°C;  
б) 18 – 20 °C;  
в) 10 – 12 °C;  
г) 25 - 30°C.
169. Оптимальная густота стояния растений кукурузы на силос с ФАО 200-220:  
а) 60 - 70 тыс./га;

- б) 100 -120 тыс./га;  
в) 90 - 100 тыс./га;  
г) 80 - 90 тыс./га.
170. Оптимальная густота стояния растений кукурузы на силос с ФАО 230-250:  
а) 60 - 70 тыс./га;  
б) 100 -120 тыс./га;  
в) 90 - 100 тыс./га;  
г) 80 - 90 тыс./га.
171. Оптимальная густота стояния растений кукурузы на силос с ФАО 260-290:  
а) 60 - 70 тыс./га;  
б) 100 -120 тыс./га;  
в) 90 - 100 тыс./га;  
г) 80 - 90 тыс./га.
172. Оптимальная густота стояния высокорослых растений кукурузы на силос на 1 кв.м:  
а) 6 – 7 растений;  
б) 11 – 13 растений;  
в) 7 – 8 растений;  
г) 8 – 11 растений.
173. Оптимальная густота стояния среднерослых растений кукурузы на силос на 1 кв.м:  
а) 6 – 7 растений;  
б) 11 – 13 растений;  
в) 7 – 8 растений;  
г) 8 – 11 растений.
174. Оптимальная густота стояния низкорослых растений кукурузы на силос на 1 кв.м:  
а) 6 – 7 растений;  
б) 11 – 13 растений;  
в) 7 – 8 растений;  
г) 8 – 11 растений.
175. На сколько процентов увеличивают норму высева кукурузы на силос с учетом снижения полевой всхожести, потери от боронований и культиваций:  
а) 15 – 20 %;  
б) 5 – 10 %;

- в) 20 – 30 %;
- г) 10 – 15 %.

176. Скорость движения агрегата при посеве семян кукурузы на силос:

- а) 12 – 14 км/ч;
- б) 5 – 6 км/ч;
- в) 2 – 3 км/ч;
- г) 9– 10 км/ч.

177. Глубина посева семян кукурузы на силос на тяжелых почвах:

- а) 2,0 – 3,0 см;
- б) 3,0 – 5,0 см;
- в) 5,8 – 6,0 см;
- г) 4,0 – 5,0 см.

178. Глубина посева семян кукурузы на силос на легких и засушливых почвах:

- а) 2,0 – 3,0 см;
- б) 3,0 – 5,0 см;
- в) 5,8 – 6,0 см;
- г) 6,0 – 8,0 см.

179. В какой фазе роса и развития убирают кукурузу на силос?

- а) в фазе молочной спелости зерна;
- б) в фазе молочно восковой спелости зерна;
- в) в фазе восковой спелости зерна;
- г) в фазе полной спелости зерна.

## ГЛОССАРИЙ

1. *Агроценоз* – отношение между растениями – растительное сообщество, созданное путем посева или посадки возделываемых растений.

2. *Апробация* – обследование посевов в целях определения их сортовой чистоты или типичности растений, засоренности, поражения болезнями и повреждения вредителями.

3. *Алкалоиды* – сложные органические вещества, содержащие азот и образующие при соединении с кислотами соли, которые хорошо растворяются в воде.

4. *Биотип* – группа особей вида или разновидности, не имеющая четких морфологических различий друг от друга, биологических и физиологических особенностей.

5. *Биологические особенности* – это требования любой культуры к факторам внешней среды на протяжении вегетационного периода.

6. Биологическая долговечность - способность семян сохранять всхожесть длительное время (до 50-100 лет) хотя бы у единичных экземпляров в образце.

7. *Биотические факторы* характеризуют влияние друг на друга растительных и животных организмов, находящихся в сложных взаимоотношениях (биогеоценоз).

8. *Вторая подгруппа* – ранние яровые. Сев этих культур проводится ранней весной. К этой подгруппе относятся яровая пшеница, яровой ячмень, яровая рожь и овес.

9. *Высокостебельные* злаки – кукуруза, сорго.

10. *Всходы* – проросток пшеницы, появившийся в виде шильца над поверхностью почвы, разворачивается зеленым листом.

11. *Весь период* вегетации твердой пшеницы от всходов до созревания разделяют на фенологические фазы (фазы вегетации), которые различаются друг от друга морфологическими изменениями и требованиями растений к условиям окружающей среды.

12. *Выход в трубку* (стеблевание). Весной, при наступлении среднесуточной температуры +5 °С пшеница начинает вегетировать, а через 25 – 30 дней главный стебель трогается в рост.

13. *Восковая спелость* – характерный признак наступления этой фазы пожелтение зерна.

14. *Витаминные корма* – это сушка измельченных трав на специальных агрегатах.

15. *Веточные корма* – это корма, заготавливаемые в виде одно – двухлетних побегов древесных пород.

16. *Вольная пастьба* – это пастьба на всей территории пастбища, не разгороженного на загоны.

17. *Гигрофиты* – это растения, произрастающие на болотах, по берегам рек и озер. Они отличаются высокорослостью, широкими листьями и слабой корневой системой.

18. *Грунтовой контроль* – установление принадлежности сельскохозяйственных растений и семян к какому-то сорту и определение чистоты посредством посева на специальных участках и последующей проверке.

19. *Гликозиды* – сложные безазотистые органические соединения, распадающиеся при гидролизе.

20. *Грубые корма* – это объемистые корма, содержащие более 17% клетчатки.

21. *Гидролитическая кислотность* почвы – кислотность почвы, проявляющаяся при обработке ее раствором гидролитической щелочной соли.

22. *Гербицид* – вещество, используемое для избирательного уничтожения нежелательных травянистых (иногда кустарниковых и древесных) растений.

23. *Гранулометрический состав почвы* – относительное содержание в почве частиц различной формы. Обычно выражают в процентах к массе абсолютно сухой почвы

24. *Дернина* – верхний слой почвы целины, многолетней залежи или пласта сеянных трав, густо пронизанный живыми и отмершими корнями травянистой растительности.

25. *Дефолиация* – предуборочное ускорение опадение листьев растений при помощи дефолиантов.

26. *Доминирование* – подавление у гибридных организмов одних признаков другими.

27. *Жизненный цикл* озимых зерновых культур протекает в два периода. *Первый* проходит осенью – от сева до устойчивого похолодания. *Второй* период начинается весной и заканчивается созреванием урожая и отмиранием растения.

28. *Жмых* – остатки маслобойного производства – подсолнечниковые, соевое и т.д.

29. *Засуха* – иссушение корнеобитаемого растениями слоя почвы, которое возникает при длительном отсутствии осадков в сочетании с высокой испаряемостью.

30. *Зеленый конвейер* – это система организационных, агротехнических, технологических и экономических мероприятий, обеспечивающих максимально продолжительное, бесперебойное поступление кормов высокого качества в полной потребности.

31. *Загоны* – отдельные участки пастбища, которые стравливаются поочередно, по мере отрастания на них травы.

32. *Зимостойкость растений* – устойчивость растений к комплексу неблагоприятных условий в период перезимовки.

33. *Зяблевая обработка почвы* – основная обработка почвы в летне-осенний период под посев яровых культур в следующем году. Общие требования к зяблевой обработке почвы – проведение ее без разрыва с уборкой урожая и недопущение в дальнейшем развития сорной растительности.

34. *Инсектицид* – вещество, используемое для уничтожения вредных насекомых.

35. *Интродукция* – преднамеренный или случайный перенос особей какого-либо вида за пределы ареала.

36. *Сортовой контроль* – мероприятия по определению чистоты и установлению принадлежности сельскохозяйственных растений и семян к определенному сорту посредством проведения апробации посевов.

37. *Сильная пшеница* – это зерно отдельного сорта или смеси сортов, характеризующееся генетически обусловленным качеством и потенциальной способностью быть улучшителем зерна слабой в хлебопекарном отношении пшеницы.

38. *Сенаж* – это корм из трав, провяленных до влажности 50-55%, который храниться без доступа воздуха.

39. *Колошение* – появление колоса из пазухи последнего листа на главном побеге означает начало фазы колошения.

40. *Кущение* – после появления 3-4 листа растения пшеницы переходят в следующую фазу своего развития – кущение.

41. *Ксерофиты* это растения могут довольствоваться малым количеством влаги и поэтому встречаются в сухих местах(степи, полупустыни).

42. *Комбинированный* силос готовится из кормов, богатых белком, легкопереваримыми углеводами и каротином.

43. *Культивация*, как и боронование, производит рыхление, почвы, но глубина рыхления больше, чем боронование (от 5 до 12 см).

44. *Кормопроизводство* – отрасль растениеводства, которая обеспечивает получение кормов с пахотных земель и природных кормовых угодий.

45. *Кормовая база* – система производства и использования кормов в сельском хозяйстве.

46. *Кормовой баланс* – сопоставление потребности в кормах с их наличием.

47. *Концентрированные корма* – это семена злаковых и бобовых растений, а также отходы их переработки.

48. *Комбикорма* – это сухие кормовые смеси из разных кормов – зерна, отрубей, минеральных добавок, кормов животного происхождения и др.

49. *Лабораторный контроль* – установление принадлежности семян к какому-то сорту и определение чистоты семян посредством проведения анализа.

50. *Луцением* называется мелкая обработка почвы на глубину от 4 до 10 см, отчасти связанная с оборотом почвы.

51. *Луг* – сельскохозяйственное угодье, природный или искусственно созданный травостой, которого хорошо произрастает в условиях умеренного увлажнения.

52. *Луговоедение* – наука, изучающая биологические и экологические особенности луговых трав, закономерности развития растительности и местообитаний.

53. *Луговоедство* – отрасль растениеводства, занимающаяся улучшением естественных и созданием сеянных сенокосов и пастбищ и их использованием.

54. *Луговая ассоциация* – тип луговой растительности.

55. *Легкосилосующиеся* однолетние злаковые культуры – кукуруза, сорго, суданская трава, подсолнечник, бахчевые, однолетние бобовые в фазе начала восковой спелости бобов или в фазе цветения (горох, люпин и т.д.).

56. *Молочное состояние зерна* – в этот период прохождения этой фазы идет наиболее энергичное накопление пластических веществ в зерне.

57. *Мезофиты* – это виды, распространенные в условиях среднего увлажнения. Наиболее благоприятной для них считается влажность почвы 75 -80%.

58. *Поедаемость* – разность между количеством корма, полученного животными в рационе и несъеденными остатками.

59. *Пойменные дуга* – расположены в поймах рек и вокруг водных бассейнов.

60. *Пастбищеоборот* – это система мероприятий, направленная на поддержание и повышение производительности пастбищ путем чередования по годам срокам выпаса, сенокосения, кратностей выпаса, выпаса с отдыхом и обсеменением.

61. *Пестицид* – химическое соединение, используемое для защиты растений, сельскохозяйственных продуктов, древесины, изделий из шерсти, хлопка, кожи для уничтожения эктопаразитов животных и для борьбы с переносчиками опасных заболеваний.

62. *Нагрузка на пастбище* – это количество скота, которое приходится на 1 га пастбища в течение пастбищного периода.

63. *Несилосующиеся* – люцерна, эспарцет, чина, соя, ботва бахчевых и картофеля.

64. *Наблюдение* – метод познания явлений на основе непосредственного относительно длительного и планомерного восприятия исследователем предметов и процессов окружающей действительности, регистрация интересующих его сторон развития явления, констатация состояния признака.

65. *Омоложение травостоев* – это агроприем включает перестройку старовозрастных сеянных и естественных травостоев с помощью увеличения содержания ценных видов, обладающих способностью к вегетативному размножению, а также повышение урожайности за счет улучшения условий их питания и водно-воздушного режима.

66. *Основные силосуемые культуры* (кукуруза, сорго сахарное, однолетние бобово-злаковые смеси, люпин и кормовые бобы).

67. *Объемистые корма* – это корма, имеющие высокое содержание клетчатки или влаги и содержание в 100 кг не более 60 кормовых единиц.

68. *Омоложение травостоя* – это система мероприятий, направленная на создание благоприятных условий для произрастания трав путем дискования, фрезерования или мелкой перепашки лугов и пастбищ.

69. *Первая подгруппа* – озимые культуры, высеваемые с осени, в год предшествующей уборке урожая.

70. *Прикатывание* применяется для уплотнения и выравнивания пашни, рыхления корки и уничтожения глыб и производится катками (гладкими, кольчатыми и рубчатыми).

71. *Пастбищная дигрессия* – изменение видового состава растительного покрова пастбищ под влиянием пастбы.

72. *Пастбищный период* – промежуток времени, в течение которого животные содержатся на подножном корме.

73. *Поукосные растения* – выращиваются для получения корма после уборки предшествующей культуры на сено, зеленый корм и т.д.

74. *Подсевные культуры* – высеваемые весной под покров основной культуры и дающие в том же году добавочный урожай корма.

75. *Пожнивные растения* – это растения которые, высеваются после уборки основной культуры на зерно и в этом же году дают урожай корма.

76. *Промежуточные культуры* – высеваемые осенью или под зиму для получения корма рано весной до посева основных культур.

77. *Рост растений* – понимается увеличение массы и объема, а развитие заключается в качественных изменениях, которые происходят с момента появления проростков до созревания плодов и семян.

78. *Силос* – это сочный корм, приготовленный из свежескошенной или провяленной зеленой массы, законсервированной в анаэробных условиях химическими консервантами или органическими кислотами, образующимися в результате жизнедеятельности молочнокислых бактерий.

79. *Сенаж* – это корм из трав, провяленных до влажности 50-55%, который хранится без доступа воздуха.

80. *Система обработки почвы* – это определенный порядок и последовательность взаимосвязанных приемов обработки почвы, подчиненных решению ее главных задач, применительно к почвенно-климатическим условиям.

81. *Севооборот* – это ежегодное или периодическое научно обоснованное чередование культур и пара по полям, направленное на повышение плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур.

82. *Сорными растениями* (сорняками) называются растения, не культивируемые (возделываемые) человеком специально для своих целей, но засоряющие сельскохозяйственные угодья, лесные питомники и участки лесных культур.

83. *Связность дернины* – свойство дернины сопротивляться разрыву.

84. *Старика* – прошлогодние отмершие остатки растений на сенокосах и пастбищах.

85. *Суходольные луга* – расположенные на возвышенных элементах рельефа и неглубоких западинах.

86. *Сенокосооборот* – система использования сенокосов, при которой сроки скашивания участков чередуются по годам.

87. *Солома* – это стебли растений после обмолота хлебов.

88. *Тестообразное состояние зерна* – зерно приобретает консистенцию тестообразной массы и телесную окраску.

89. *Твердая пшеница* отличается от мягкой пшеницы не только генетически – числом хромосом в соматических клетках, но и строением белковой молекулы, в которой основной формой межмолекулярных связей являются прочные дисульфидные связи.

90. *Травы*, которые после скашивания образуют удлинённые вегетативные или генеративные побеги называются многоукоными.

91. *Топографические факторы* – это рельеф, горы, овражно-балочные системы.

92. *Трудносилосующиеся* – клевер и донник в фазе бутонизации, пастбищные травосмеси с большим содержанием бобовых и разнотравья.

93. *Ускоренное* – залужение, проводимое по пласту естественной дернины или целины сеянных многолетних трав, без предварительного возделывания на них однолетних культур.

94. *Уплотненные культуры* – это культуры выращиваемые в междурядьях других растений.

95. *Урожай* – продукция, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур.

96. *Урожайность* – средний урожай с единицы площади посева.

97. *Эфирные масла* – летучие, с сильным запахом вещества, представляющие собой смеси различных органических соединений.

98. *Эксперимент* – активное вмешательство в изучаемое явление, метод, при котором исследователь искусственно вызывает яв-

ления. эксперимент дает возможность изменять условия так, чтобы повысить эффективность изучаемого явления.

99. *Хозяйственная долговечность* – период сохранения кондиционной всхожести семян при оптимальных условиях хранения.

100. *Цветение* – эта фаза начинается у пшеницы на 2-3 день после выколашивания.

101. *Ядовитые растения* – вызывают отравления животных и человека.

#### Ответы к тестовым заданиям:

1 – в	36 – в	71 – а
2 – в	37 – в	72 – в
3 – а	38 – б	73 – г
4 – б	39 – в	74 – в
5 – г	40 – б	75 – г
6 – а	41 – а	76 – а
7 – б	42 – г	77 – а
8 – г	43 – б	78 – в
9 – г	44 – г	79 – б
10 – б	45 – в	80 – б
11 – б	46 – б	81 – г
12 – а	47 – в	82 – в
13 – а	48 – а	83 – в
14 – б	49 – а	84 – в
15 – в	50 – б	85 – г
16 – г	51 – а	86 – а
17 – г	52 – г	87 – в
18 – в	53 – б	88 – б
19 – г	54 – в	89 – а
20 – г	55 – б	90 – в
21 – г	56 – в	91 – г
22 – в	57 – в	92 – б
23 – б	58 – г	93 – г
24 – а	59 – б	94 – б
25 – а	60 – г	95 – в
26 – г	61 – в	96 – г
27 – в	62 – а	97 – б
28 – б	63 – в	98 – а
29 – в	64 – а	99 – в
30 – а	65 – б	100 – г
31 – б	66 – б	101 – а
32 – г	67 – а	102 – в
33 – г	68 – г	103 – г
34 – г	69 – г	104 – в
35 – б	70 – в	105 – б

106 – а	143 – а
107 – г	144 – б
108 – в	145 – б
109 – б	146 – а
110 – г	147 – г
111 – г	148 – в
112 – г	149 – а
113 – в	150 – б
114 – в	151 – б
115 – г	152 – в
116 – г	153 – б
117 – б	154 – а
118 – а	155 – а
119 – в	156 – г
120 – г	157 – в
121 – а	158 – а
122 – г	159 – а
123 – в	160 – в
124 – г	161 – б
125 – в	162 – а
126 – а	163 – б
127 – в	164 – г
128 – в	165 – б
129 – в	166 – б
130 – б	167 – в
131 – г	168 – г
132 – б	169 – б
133 – в	170 – в
134 – б	171 – г
135 – г	172 – в
136 – а	173 – г
137 – а	174 – б
138 – г	175 – в
139 – а	176 – б
140 – б	177 – б
141 – г	178 – г
142 – в	179 – в

### Список рекомендованной для изучения курса литературы

1. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство: учебник / В. В. Коломейченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 656 с.
2. Парахин В.Н., Кобозев И.В., Горбачев И.В. и др. Кормопроизводство / Н. В. Парахин, И. В. Кобозев, И. В. Горбачев и др. – М.: КолосС, 2006. – 432 с.
3. Ториков В. Е., Белоус Н. М. Луговое кормопроизводство – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 264с.

### Список использованной литературы

1. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство: учебник / В. В. Коломейченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 656 с.
2. Парахин В. Н., Кобозев И. В., Горбачев И. В. и др. Кормопроизводство / Н. В. Парахин, И. В. Кобозев, И. В. Горбачев и др. – М.: КолосС, 2006. – 432 с.
3. Ториков В. Е., Белоус Н. М. Луговое кормопроизводство – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 264с.
4. Современное состояние полевого кормопроизводства и пути его совершенствования – URL: [https://vuzlit.com/467200/razvitiye\\_lugovogo\\_kormoproizvodstva\\_puti\\_sovershenstvovaniya](https://vuzlit.com/467200/razvitiye_lugovogo_kormoproizvodstva_puti_sovershenstvovaniya)
5. <https://infourok.ru/glossariy-dlya-studentov-zaochnogo-otdeleniya-2037770.html>



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Тестовые задания .....	5
Глоссарии .....	37
Ответы к тестовым заданиям .....	45
Список рекомендованной для изучения курса литературы .....	47
Список использованной литературы .....	47

---

Лицензия: ЛР. № 020574 от 6 мая 1998 г.

Подписано в печать 23.05.2022 г. Бумага писчая. Печать трафаретная.  
Бумага 60x84 1/16. Усл. печ. л. 3. Тираж 25. Заказ 42.

---

362040, Владикавказ, ул. Кирова, 37.

Типография ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет»