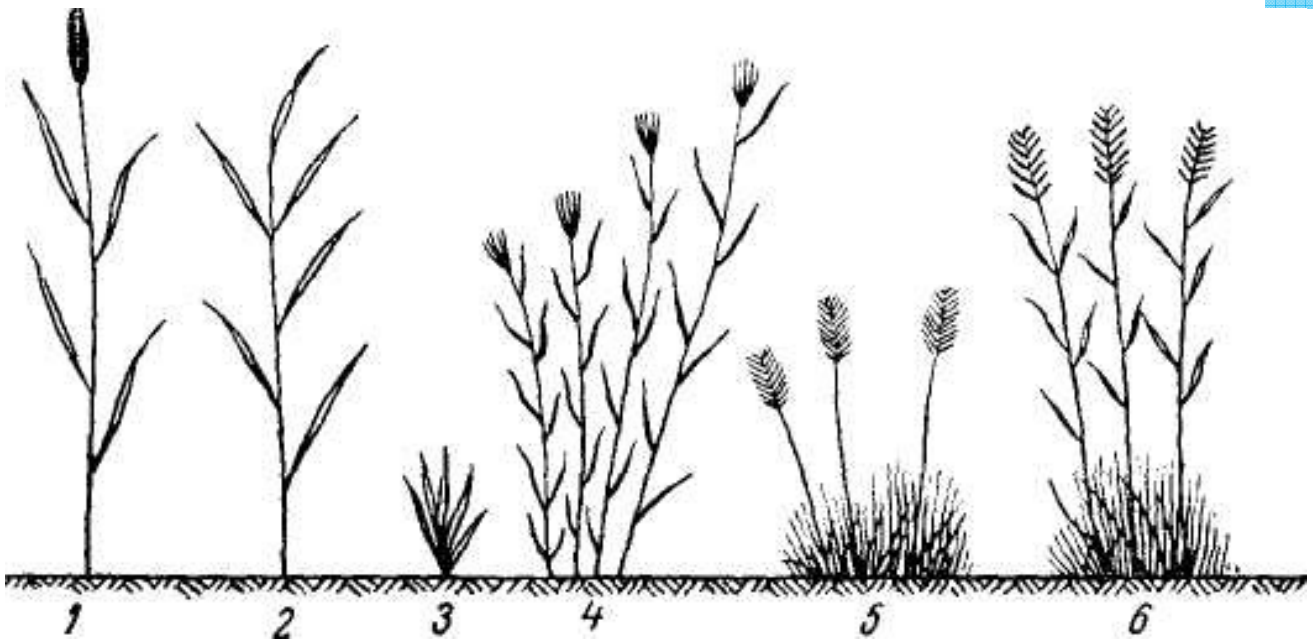


Оренбургский ГАУ
Кафедра растениеводства
и кормопроизводства

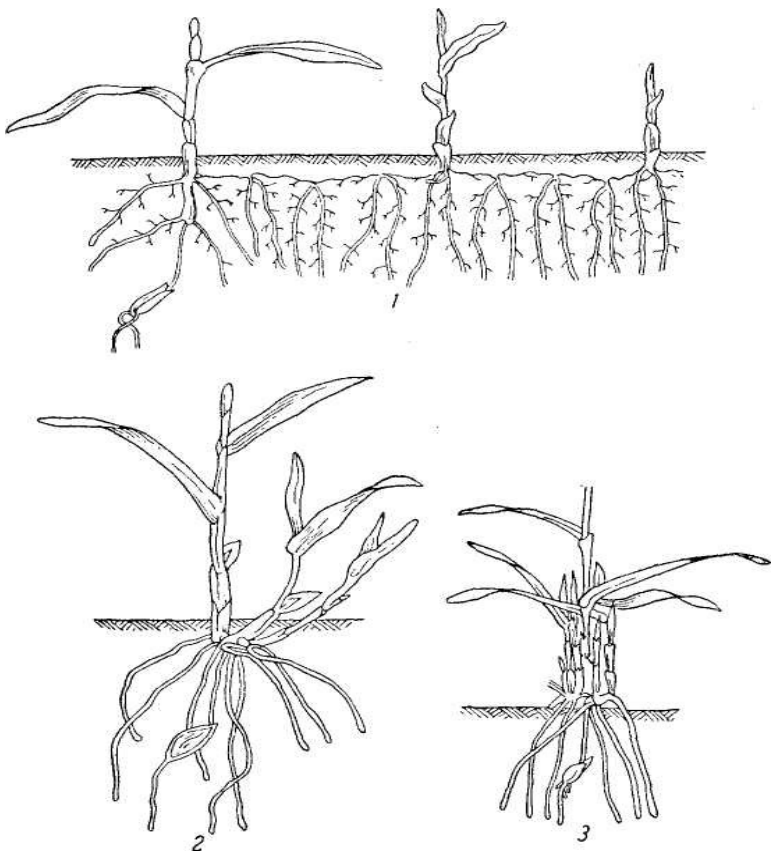
АТЛАС
ПО ЛУГОВОМУ И ПАСТБИЦНОМУ
КОРМОПРОИЗВОДСТВУ

Учебное пособие
для лабораторно-
практических занятий
(неагрномические специальности)

Оренбург-2010



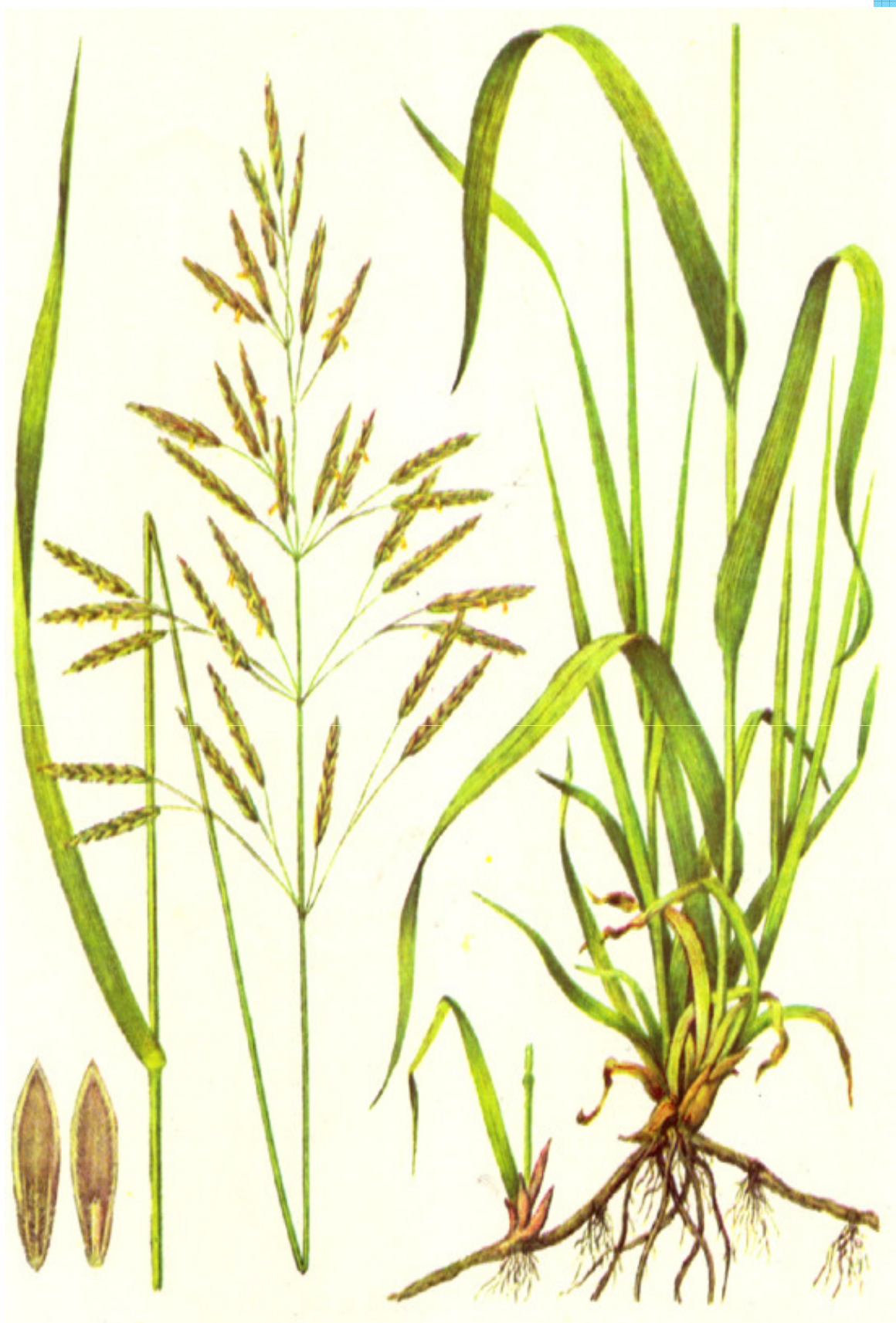
Типы побегов и характер расположения основной массы листьев у злаковых трав.
 1 — генеративный, 2 — удлинённый вегетативный, 3 — укороченный вегетативный побег,
 4 — верховые, 5 — низовые, 6 — полуверховые злаки.



Характер кущения трав.
 1 — корневищных,
 2 — рыхлокустовых,
 3 — плотнокустовых



Житняк гребневидный



Кострец (костер) безостый



Кострец береговой (прямой)



Мятлик луговой



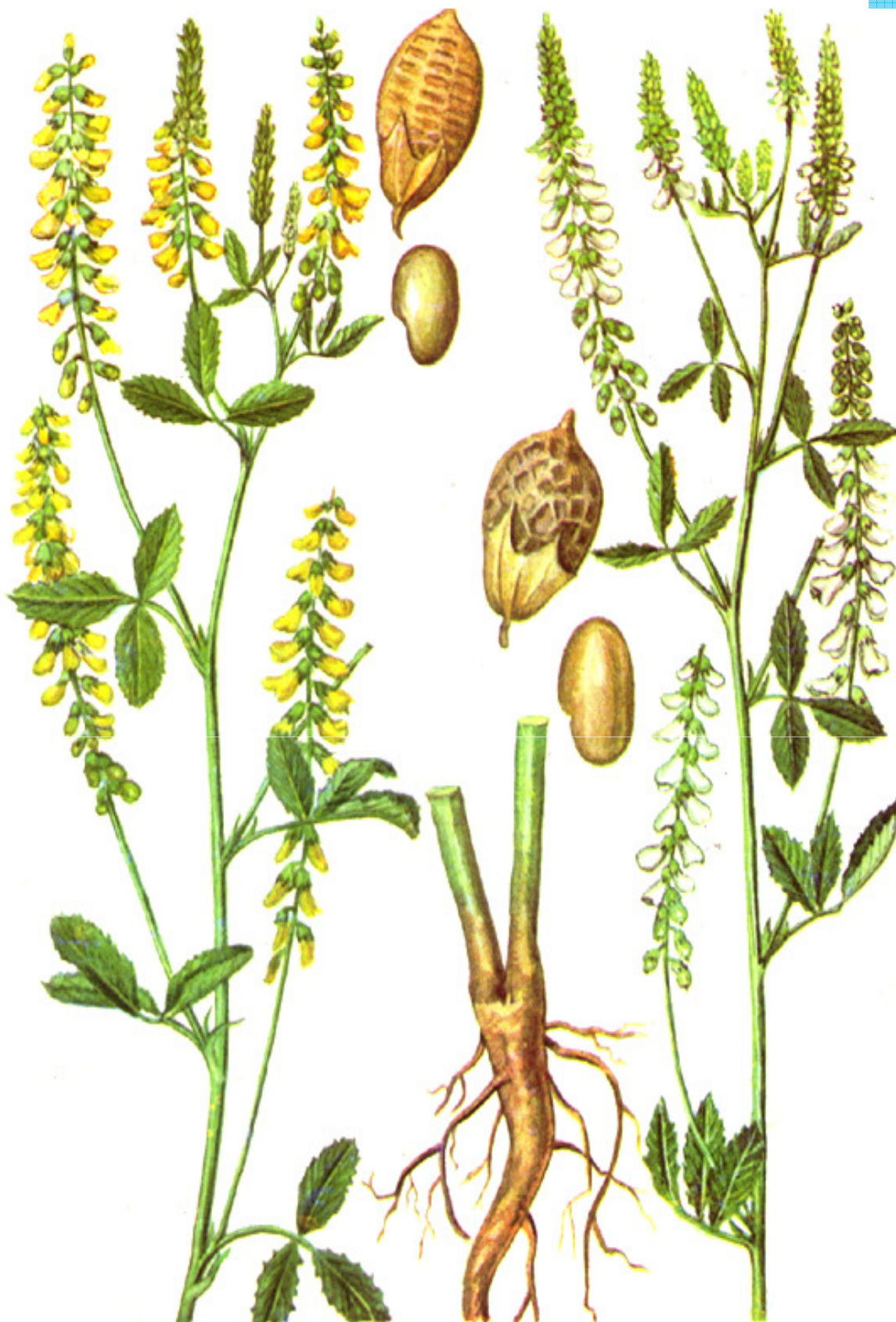
Овсяница луговая



Пырей сизый



Тимофеевка луговая



Донник желтый, белый



Козлятник восточный



Люцерна желтая, голубая



Люцерна синяя



Лядвенец рогатый



Эспарцет песчаный и посевной



Ковыль Лессинга



Ковыль перистый, Иоанна



Мятлик луковичный



Овсяница бороздчатая (типчак)



Пырей ползучий



Тимофеевка степная



Полевица обыкновенная



Вика мышинный горошек



Чина луговая

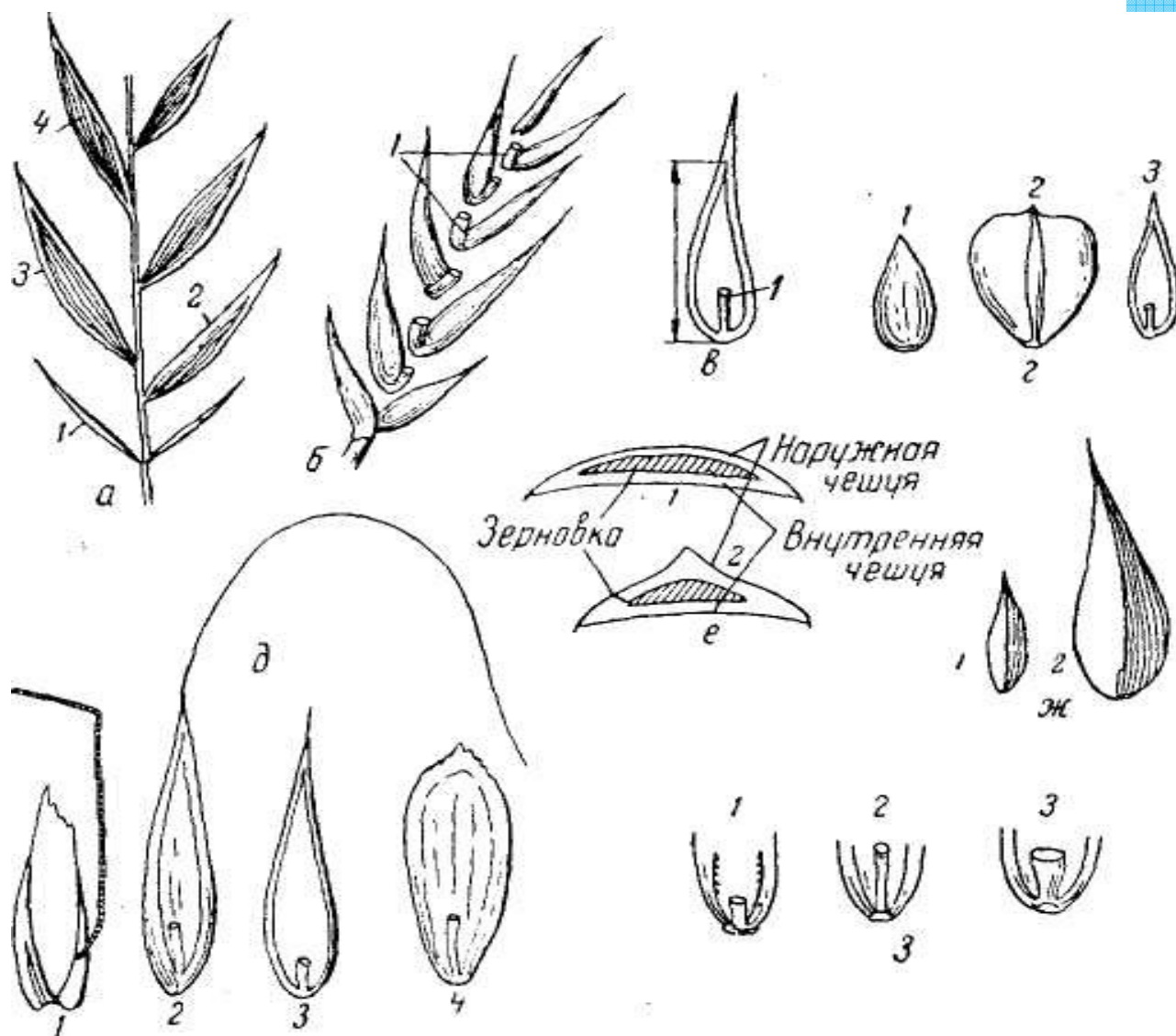
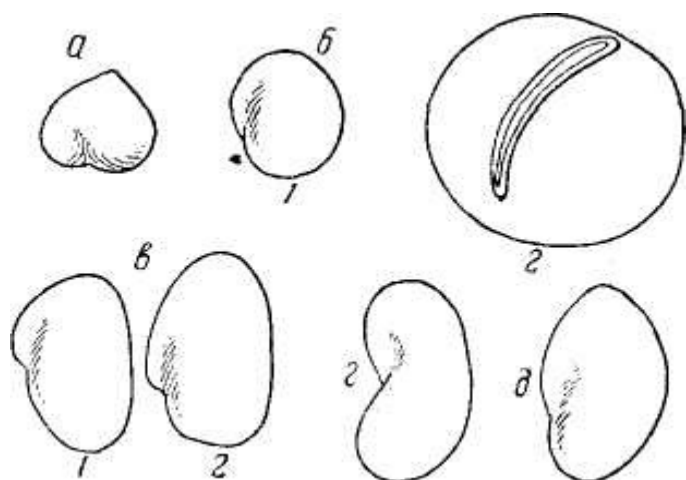


Рис. 5. Основные морфологические особенности семян многолетних злаковых трав.

а — схема строения колоска злаковых трав: 1 — колосковые чешуи, 2 — внутренние (верхние) цветковые чешуи, 3 — наружные (нижние) цветковые чешуи, 4 — заключенные между чешуями зерновки; б — распадение зрелого колоска на отдельные семена при обмолоте; 1 — стерженек; в — измерение длины семян: 1 — стерженек; г — форма семян: 1 — яйцевидная, 2 — сердцевидная, 3 — продолговатая; д — характер остистости: 1 — семя с коленчато изогнутой остью, отходящей от спинки чешуи, 2 — семя с искривленной остью на верхушке, 3 — семя с остевидным заострением на верхушке, 4 — семя без ости и остевидного заострения; е — форма спинки наружной цветковой чешуи (семя в поперечном разрезе): 1 — округлая, 2 — килеватая; ж — форма киля (со стороны спинки): 1 — прямой, 2 — искривленный; 3 — форма стерженька: 1 — короткий утолщенный, 2 — прямой тонкий длинный, 3 — широкий плоский сверху расширенный.



Форма семян бобовых трав: а — сердцевидные, б — шаровидные, в — округло-яйцевидные, г — бобовидные, д — неправильно бобовидные

Соотношение семян различных биологических групп трав

при высеве их в травосмеси (по И.В. Ларину)

Использование	Лет исполь- зования	% К НОРМАМ ВЫСЕВА В ЧИСТОМ ВИДЕ						
		бобовые			злаки			
		всего	из них		всего	верховые		низо- вых
			верхо- вые	низо- вые		рыхло- кустовых	корне- вищных ³	
Лесная зона, север лесостепной зоны, лесной и субальпийский пояса гор								
Сенокосное	2 - 3	85 - 95	85 - 95	-	40 - 55	40 - 55	-	-
Сенокосное и переменное сенокосно пастбищное	4 - 6	65 - 75	65 - 75	-	95 - 130	65 - 75	30 - 40	-
Переменное сенокосно пастбищное	7 и более	70 - 90	40 - 50	30 - 40	115 - 145	60 - 70 ²	25 - 35	30 - 40
Пастбищное	7 и более	75 - 90	30 - 35	45 - 55	140 - 170	60 - 70 ²	30 - 40	50 - 60
Юг лесостепной зоны, степная и полупустынная зоны								
Сенокосное	2 - 3	60 - 70	-	-	60 - 70	-	-	-
Любой способ	4 - 6	50 - 55	-	-	85 - 90 ¹	-	-	-
	7 и более	45 - 50	-	-	100 - 120 ¹	-	-	-

¹ В районах, где дают достаточно высокие урожаи переходные и низовые злаки (житняки, овсяница бороздчатая – типчак), они включаются в травосмеси сенокосно-пастбищного использования в количестве 25 – 30% и в травосмеси пастбищного использования – 45 – 60%.

² Если в эти травосмеси включается ежа, то она должна быть ведущим злаком (70 – 80% от нормы высева). Все остальные злаки включают в половинном количестве от указанной таблице норм. Вместо корневищного злака берут рыхлокустовой.

³ Если корневищные злаки почему-либо не включаются в травосмесь, необходимо соответственно увеличить процент рыхлокустовых злаков.

Ориентировочный календарь использования различных типов пастбищ и сеянок культур зеленого корма в степной зоне

(первая часть)

Тип пастбища и культуры	Сроки посева	Урожайность, ц/га	Сроки сраживания (начало-конец)		
			1-е	2-е	3-е
Ковыльно-типчаковое разнотравье на южных черноземах		18	15/У 10/У	10/У 20/У II	1/Х 20/Х
Ковыльно-типчаковое разнотравье на темно-каштановых почвах		12	26/II 31/У	1/У 15/У II	1/Х 20/Х
Многолетние сеянные травы	прошлый лет	60	10/У 10/У	10/У 20/У II	20/Х
Оава заливных сенокосов	-	20	1/У 20/Х		
Оава многолетних трав, скошенных до цветения	прошлый лет	30	10/У II 10/У II	15/Х 20/Х	
Оава многолетних трав, скошенных во время цветения		18	1/У 20/Х		
Ояжье	прошлый лет	70	1/У 20/У		
Суданская трава 1-го срока посева	1/У – 5/У	100	1/У III 20/У II	20/У II 20/У III	10/Х 30/Х
Суданская трава 2-го срока посева	20 – 25/У	80	20/У II 10/У III	10/У III 10/Х	15/Х 30/Х
Кукуруза 1-го срока посева	5 – 10/У	100	5/У II 25/У III	25/У II 20/У III	
Кукуруза 2-го срока посева	20 – 30/У	80	20/У II 40/У III	10/У III 10/Х	
Овес + горох (вика, чина)	15 – 25/У	60	5/У 30/У		
Оава суданки, скошенной на сено	1 – 5/У	50	15/У III 30/Х		
Бахчевые (тыква, кормовой арбуз, кабачки)	15 – 20/У	100	1/У III 20/Х		

Ориентировочный календарь использования различных типов пастбищ и сеяных культур зеленого корма в степной зоне

(вторая часть)

Типы пастбищ и культуры	Распределение урожая									
	по месяцам, в % от валового урожая							по стратификациям, ц/га		
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	1	2	3
Ковыльно-типчаковое разнотравье на южных черноземах		39	31	10	0	15	5	10,0	4,4	3,6
Ковыльно-типчаковое разнотравье на темно-каштановых почвах		55	19	8	0	10	3	6,5	3,5	2,0
Многолетние сеянные травы		25	37	18		15	5	28	20	12
Отава заливных сенокосов						70	30	20		
Отава многолетних трав, скошенных до цветения				60	15	15	10	22	8	
Отава многолетних трав, скошенных во время цветения						60	40	18		
Озимые		100						70		
Суданская трава 1-го срока посева				50	25	25		70	35	25
Суданская трава 2-го срока посева				40	40	20		40	24	16
Кукуруза 1-го срока посева				85				80	20	
Кукуруза 2-го срока посева		100		20	70	10		65	15	
Овес + горох (вика, чина)								60		
Отава суданки, скошенной на сено				0	50	5		50		
Бахчевые (тыква, кормовой арбуз, кабачки)					20	60	20	100		

Содержание

Название	№ слайда
Вика мышиный горошек	22
Донник жёлтый и белый	9
Житняк	2
Календарь использования пастбищ	27/28
Ковыль Иоанна	16
Ковель Лессинга	15
Козлятник восточный	10
Кострец безостый	3
Кострец прямой	4
Люцерна жёлтая и голубая	11
Люцерна синяя	12
Лядвенец рогатый	13
Морфологические особенности семян	24
Мятлик луговой	5
Мятлик луковичный	17
Овсяница бороздчатая (типчак)	18
Овсяница луговая	6
Полевица обыкновенная	21
Пырей ползучий	19
Пырей сизый	7
Соотношение семян в травосмесях	26
Тимофеевка луговая	8
Тимофеевка степная	20
Типы трав и характер кущения Житняка	1
Форма семян	25
Чина луговая	23
Эспарцет песчаный и посевной	14