МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
РОССИЙСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
(ФГБУ «Россельхозцентр»)
филиал по Волгоградской области

НУТ

Основные элементы технологии возделывания

г. Волгоград
2018 год

Возделывание нута в Волгоградской области

В Волгоградской области уборочная площадь нута в 2017 году составила 126,98 тыс. га, валовый сбор составил 89,2 тыс. ц, при средней урожайности 9,7 ц/га.

Посевная площадь нута в Волгоградской области за 3 года (2016-2018 гг.)

№ п./п.	Район	Посевная площадь, тыс. га		
		2016	2017	2018
1.	Алексеевский	5,52	5,3	5,24
2.	Быковский	-	-	0,28
3.	Городищенский	0,1	0,15	0,73
4.	Даниловский	9,84	11,84	16,35
5.	Дубовский	0,22	0,23	0,43
6.	Еланский	7,55	10,85	14,67
7.	Жирновский	5,12	6,69	8,0
8.	Иловлинский	2,4	5,12	7,2
9.	Калачевский	0,29	0,19	0,94
10.	Камышинский	0,41	0,92	2,49
11.	Киквидзенский	6,46	5,51	4,01
12.	Клетский	13,46	12,61	14,62
13.	Котельниковский	-	0,47	0,77
14.	Котовский	0,54	1,23	1,79
15.	Кумылженский	5,18	4,71	7,54
16.	Ленинский	-	-	-
17.	Михайловский	9,75	9,01	13,59
18.	Нехаевский	2,96	3,91	4,25
19.	Николаевский	-	-	0,08
20.	Новоаннинский	8,48	8,57	11,49
21.	Новониколаевский	1,92	3,1	7,16
22.	Октябрьский	1,5	2,14	4,5
23.	Ольховский	2,78	5,59	11,78
24.	Палласовский	-	0,47	0,05
25.	Руднянский	5,44	9,33	10,57
26.	Светлоярский	-	-	-
27.	Серафимовичский	3,42	4,71	6,65
28.	Среднеахтубинский	-	-	-
29.	Старополтавский	0,3	1,66	2,67
30.	Суровикинский	1,68	1,79	5,09
31.	Урюпинский	2,48	2,14	4,73
32.	Фроловский	7,68	8,92	10,21
33.	Чернышковский	1,27	0,32	-
ВСЕГО по районам		106,76	127,43	177,85

Выбор сорта

На полях Волгоградской области на сегодняшний день высеваются 12 сортов нута, зарегистрированных в Государственном реестре селекционных достижений.

По данным 2017 года наибольшие площади занимает сорт Волгоградской селекции Приво 1.

Сорта нута, возделываемые в Волгоградской области в 2017 году

№ п./п.	Оригинатор	Сорт	Площадь, тыс. га
1	2	3	4
1.	ИП Балашов В.В., г. Волгоград	Приво 1	85,01
2.	ИП Балашов В.В., г. Волгоград	Волгоградский 10	3,737
3.	ФГБНУ «Российской НИПТИ сорго и кукурузы», г. Саратов	Бонус	1,156
4.	ИП Балашов В.В., г. Волгоград	Волжанин	1,037
5.	ФГБНУ «Российской НИПТИ сорго и кукурузы», г. Саратов	Сокол	0,718
6.	ФГБНУ «Краснокутская селекционная опытная станция научно-исследовательского института сельского хозяйства юго-востока», г. Саратов	Краснокутский 36	0,24
7.	ФГБНУ «Краснокутская селекционная опытная станция научно-исследовательского института сельского хозяйства юго-востока», г. Саратов	Золотой Юбилей	0,23
8.	ООО «Родина», г. Саратов	Зоовит	0,12
9.	ФГБНУ «Краснокутская селекционная опытная станция научно-исследовательского института сельского хозяйства юго-востока», г. Саратов	Вектор	0,119
10.	ФГБНУ «Северо-Кавказский Федеральный научный аграрный центр», Ставропольский край, г. Михайловск	Триумф	0,015
11.	ИП Балашов В.В., г. Волгоград	Донской	0,003
12.	Вороньков П.Н., г. Воронеж	Воронежский	0,001
13.	Несортовой		37,151
ВСЕГО			**129,537**

Уход за посевами нута с 15 июня по 10 августа

В Волгоградской области технология возделывания нута разработана недостаточно. Практически не изучены вопросы защиты культуры от вредных организмов, потому что нет рекомендаций.

Результаты фитосанитарного мониторинга показали, что в последние годы в Волгоградской области значительный ущерб посевам нута наносят многоядные вредители (люцерновая совка, совка-гамма, шалфейная совка, луговой мотылек), доминирующее положение среди которых занимает хлопковая совка. Чем жарче и суше год, тем больше хлопковой совки на посевах.

Развитие совки проходит в 3-х поколениях. Гусеницы повреждают листья, скелетируют их, выедают дырки, затем питаются бутонами и завязями. Вред наносят и зеленым бобам, прогрызая створки и питаясь семенами. Потери урожая могут составить 25-50%.

Меры борьбы с листогрызущими совками включают в себя:

Эффективнее всего проводить инсектицидные обработки против гусениц младших возрастов

- Мониторинг совок на посевах нута сигнализируют, с помощью феромонных ловушек или ловушки Голденбак (информация по ловушке внутри пакета);
- Выпуск -энтомофага - Трихограммы в борьбе с отложенными яйцами совки проводится трижды: начало яйцекладки вредителя;
  два раза через каждые 5-7 дней;
- Опрыскивание посевов биопрепаратами против гусениц 1-2 возраста (Агробиовит 2-3 л/га, Лепидоцид, СК 2-3 л/га);

- Использование химических средств защиты контактно-кишечного системного действия против:

 - гусениц 1-го поколения в период бутонизации до цветения провести до 20 июня;

 - гусениц 2-го поколения следует приступить к обработкам 6 июля;

 - гусениц 3-го поколения обработки провести с 6 августа.

На примере хозяйств Клетского района на посевах нута против гусениц хлопковой совки применяют две обработки:

- первая обработка баковой смесью Борей Нео, СК 200 г/га+ препарат фосфорорганического соединения 100 г/га+ Гумат марка С1 «Здоровый урожай», 1-1,5 л/га в период бутонизации - начало цветения.

- вторая инсектицидная обработка проводится через 25 дней в период полного образования бобов этой же баковой смесью (применение препарата Гумат марка С1 «Здоровый урожай» по необходимости 0,5-1 л/га). Эффективность обработок составляет 95%. В хозяйствах Суровикинского района применяют эту же баковую смесь,но вместо Гумата добавляют Экстрасол 1л/га.Эффективность данной обработки 90%.

а) б) в) г) д)

Хлопковая совка: а) яйцо, б) гусеница 1-го возраста в) гусеницы старших возрастов, г) куколка, д) бабочка.

Далее в таблице представлена фенология развития хлопковой совки в Суровикинском районе в 2017-2018 годах.

Фенология развития на нуте хлопковой совки 2017-2018 гг.

	2017			**2018**		
Фаза вредителя	**Фаза культуры**	**Начало**	**Массовое**	**Фаза культуры**	**Начало**	**Массовое**
Лёт бабочек перезимовавшего поколения	ветвление	4.06	9.06	ветвление	17.05	21.05
Яйцекладка	бутонизация	9.06	14.06	ветвление	22.05	27.05
Отрождение гусениц I поколения	бутонизация -цветение	18.06	28.06	бутонизация	2.06	8.06
Окукливание	цветение	1.07	10.07	цветение	20.06*	26.06
Лёт бабочек I поколения		10.07	13.07		1.07	7.07
Яйцекладка		12.07	15.07		3.07	10.07
Отрождение гусениц II поколения	образование бобов	15.07	18.07	образование бобов	6.07	13.07
Окукливание		30.07	3.08		21.07	28.07
Лёт бабочек II поколения		4.08	15.08		2.08	5.08
Яйцекладка		6.08	18.08		4.08	7.08
Отрождение гусениц III поколения		9.08			6.08	9.08
Окукливание		22.08			21.08	24.08

* Прогноз развития вредителя рассчитан при значении среднесуточных температур +27 ^{o}C.

Главной проблемой, снижающей репродуктивность посевов нута являются болезни.

В текущем году наибольшее распространение в Волгоградской области на посевах нута имеет грибное заболевание фузариоз. Источником инфекции являются почва, растительные остатки и семена. Развитию фузариоза в текущем году способствовала высокая температура, низкая относительная влажность воздуха, небольшое количество осадков в мае месяце.

Заболевание проявилось в виде корневой гнили. Вредоносность корневой гнили будет проявляться до образования бобов. Заболевание вызывает закупорку сосудистой системы, увядание, скручивание и опадение листьев. Растения не формируют бобов, легко выдергиваются из почвы.

Массовое распространение аскохитоза в настоящее время на посевах нута не обнаружено.

Фузариоз нута (прикорневая часть)

Аскохитоз нута на листьях и стеблях

Бактериальный ожог

Выпадение локальных осадков, а также перепады дневных и ночных температур, наличие росы может спровоцировать развитие **бактериального ожога**. Источником инфекции являются семена и растительные остатки.

Первыми признаками болезни являются небольшие пятна на листьях 1-2 мм: сначала – желтые, затем – буреющие с водянистой серединой. Пятна сливаются, ткани засыхают и выпадают. Впоследствии снижается качество семян таких растений.

Меры борьбы против болезней на посевах нута:

Засуха вызывает прекращение развития самого растения.

- В засушливых условиях для развития нута и подавления инфекционного фона необходимо применять микробиологические препараты на основе ризосферных бактерий Bacillus subtilis Ч-13 (Экстрасол 1 л/га), регуляторы роста на основе гуминовых кислот (Гумат марка С1 «Здоровый урожай»). Обработка посевов Bacillus subtilis Ч-13 (Экстрасол 1 л/га) позволит сдерживать развитие бактериального ожога, а также профилактика, сопутствующих болезней нута. В хозяйствах Суровикинского района эффективность фунгицидной обработки с добавлением Экстрасола составила 80%.
- Фунгицидные обработки проводят сразу при обнаружении первых признаков заболевания. На примере хозяйств Клетского района против фузариоза и других грибных болезней (аскохитоз, прикорневые гнили и т.д.) применяют баковую смесь Оптимо, КЭ (0,2-0,5 л/га) или Спирит, СК (0,2-0,5 л/га) + Борей Нео, СК (50 г/га, уничтожает минирующую муху и гусениц 1-го поколения совки) + Гумат марка С1 «Здоровый урожай» (0,7-1,5 л/га, выступает проводником для фунгицида). Эффективность проведенной обработки 90%.