

Работа выполнена на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого под руководством профессора Глуценко Л.Ф. (<http://www.famous-scientists.ru/329>).

Список литературы

1. Чиж П.М. Изучение возможности производства концентрированного куриного бульона из мяса кур-несушек на предприятии ЗАО «Гвардеец» / П.М. Чиж // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – №2. – С395-396.

**Секция «Перспективы развития садоводства и растениеводства»,  
научный руководитель – Прохорова Н. А., канд. сельхоз. наук**

**ВЛИЯНИЕ ОРИЕНТАЦИИ ЗУБКОВ ПРИ ПОСАДКЕ  
НА УРОЖАЙНОСТЬ ЧЕСНОКА ОЗИМОГО  
В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ  
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Бурмбаев А.А., Климович А.Ю.,  
Бурлак Е.А.

Омский государственный аграрный университет  
им. П.А. Столыпина, Омск, e-mail: [tat.sed@mail.ru](mailto:tat.sed@mail.ru)

Цель исследования состояла в том, чтобы обобщить допустимость замены ориентированного расположения зубков на разбросанное неориентированное, обеспечивающее возможность механизации посева.

В этой связи были поставлены следующие задачи:

Выявить как ориентация зубков при посадке влияет на зимостойкость, полевую всхожесть, формирование ассимиляционной поверхности, урожайность и структуру урожая.

Определить экономическую целесообразность применения неориентированной посадки зубков при возделывании озимого чеснока.

Объектами исследований являлись сортопопуляция Тарский, сорт Комсомолец. Исследования проводились в 2014-2015 гг. на малом опытном поле ФГБОУ ВО Омского ГАУ. Схема опыта включала ориентированную посадку зубков (донцем вниз) и неориентированную (вразброс).

Во время опыта проводили фенологические наблюдения, отмечая даты появления всходов, стрелкования, разрыв оберток соцветий. Учитывали густоту всходов растений чеснока. К учёту густоты всходов приступали через 10 дней после массового отрастания. Подсчёт растений чеснока проводили на 1 погон-

ном метре. Учёт густоты стояния растений проводили и перед уборкой [1,2].

Количество листьев на растении было больше в случае ориентированного способа посадки, как у сорта Комсомолец (5,2 шт.), так и у сортообразца Тарский (7,3 шт.). Разбросной способ посадки приводил к некоторому сокращению количества листьев на растении. В развитии листьев прослеживается следующая закономерность: сначала идет активное нарастание количества листьев на растении (табл. 1).

Так к 24 июля у сортообразца Тарский образовалось 7,0–7,3 штук, у контрольного сорта Комсомолец 5,0–5,2 штук. Таким образом, в течение вегетации листья интенсивно растут и достигают максимальной длины, а к концу июля их рост приостанавливается.

Данные о густоте всходов, о густоте стояния растений перед уборкой важно знать потому, что от числа растений на площади зависит урожайность. Ориентированный способ посадки обеспечивает лучшую перезимовку растений: 91,5% – у сортообразца Тарский и 96,9% у контрольного сорта Комсомолец (табл. 2).

Луковицы лучше укореняются, что способствует большей сохранности растений к моменту уборки. В варианте ориентированной посадкой зубков выше сохранность к уборке перезимовавших растений от посаженных (86% у сортообразца Тарский, 95% у сорта Комсомолец; при посадке вразброс 82,0–87,2%, соответственно). В целом за весь период выращивания растений ориентированная посадка обеспечивает меньше количество выпадов.

Данные таблицы 3 показывают, что у испытуемых сортообразцов чеснока Тарский и Комсомолец при разных способах посадки был получен разный уровень урожайности, как общей, так и товарной.

**Таблица 1**

Влияние ориентации зубков при посадке на рост и развитие озимого чеснока

Сорт, способ посадки	Количество листьев, шт.			Длина листьев, см		Диаметр ложного стебля, см		Диаметр луковицы, см	
	24.06	24.07	8.08	24.06	24.07	24.06	24.07	24.06	24.07
Тарский донцем вниз	6,8	7,3	5,2	33,0	58,6	1,3	2,0	3,5	4,6
Тарский вразброс	6,6	7,0	5,4	26,0	57,0	1,1	2,0	3,4	4,7
Комсомолец донцем вниз (контроль)	4,9	5,2	4,0	21,5	50,0	0,8	1,5	2,9	4,0
Комсомолец донцем вразброс	4,8	5,0	4,2	24,0	51,2	0,7	1,5	2,5	4,0

**Таблица 2**

Влияние ориентации зубков при посадке на изменение густоты стояния растений озимого чеснока на 1 погонном метре

Способ посадки	Перезимовало растений, %	Сохранилось (%) к уборке от	
		перезимовавших	посаженных
Тарский донцем вниз	91,5	94,0	86,0
Тарский вразброс	90,4	90,8	82,0
Комсомолец донцем вниз	96,9	98,1	95,0
Комсомолец вразброс	92,3	94,5	87,2

Влияние ориентации зубков при посадке на урожайность чеснока

Сорт, вариант	Урожайность т/га		Средняя масса, г		Количество зубков в луковиче, шт	Рентабельность, %	Окупаемость, руб.
	общая	товарная	зубка	луковица			
Тарский «донцем вниз»	23,3	23,2	10,1	63,6	6,3	61,45	
Тарский «вразброс»	22,6	22,4	8,5	61,1	6,0	21,3	
НСР <sub>05</sub>	0,7						
Комсомолец «донцем вниз»	13,2	13,0	3,9	26,6	7,6	-	0,44
Комсомолец «вразброс»	11,4	11,2	3,1	25,7	8,3	-	0,60
НСР <sub>05</sub>	1,1						

Однако у сортообразца Тарский прибавка в урожае незначительна при НСР<sub>05</sub> 0,7 т/га (при посадке донцем вниз – 23,3 т/га, при посадке вразброс – 22,6).

У сорта Комсомолец урожайность была получена более низкая 13,2 и 11,4, соответственно. Сорт Комсомолец оказался убыточным, окупаемость затрат при способе посадки донцем вниз составила 0,44 рубля на 1 рубль вложенных затрат и 0,60 рубля при посадке вразброс.

Результаты исследований показывают, что ориентированная посадка зубков (донцем вниз) обеспечивает лучшую перезимовку. Посадка вразброс не приводит к существенному снижению урожайности и сокращению средней массы луковиц у сортообразца Тарский. Замена ориентированной посадки (проводимой только вручную) на неориентированную (при механизированной посадке сеялкой) является целесообразной.

#### Список литературы

1. Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – М.: Колос, 1975 г. – 61 с.
2. ГОСТ 7977–87. Чеснок свежий заготавливаемый и поставляемый. – М.: Изд-во стандартов, 2010. – 5 с.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ВЫЗРЕВАНИЯ ЛОЗЫ ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Середа И.В., Симоненко Л.В., Кумпан В.Н.

Омский государственный аграрный университет  
им. П.А. Столыпина, Омск, e-mail: sereda\_ira\_93@mail.ru

В условиях Сибири – виноград, не зимостойкая теплолюбивая многолетняя лиана. Несмотря на южное происхождение, эта культура пользуется большой популярностью среди сибирских садоводов-любителей [1]. Одним из важных показателей перезимовки виноградного растения в условиях Сибири является хорошее вызревание лозы, это более важно, чем вызревание урожая, от этого зависит не только закладка урожая следующего года, но и общее состояние виноградного растения.

Степень зрелости древесины является важным моментом для виноградного растения. С вызреванием древесины связаны – зимостойкость побега и почек зимующего глазка, урожай винограда предстоящего года, а также качество черенков при производстве посадочного материала. По А.С. Мерджаниану [3], хорошо вызревшая лоза имеет такие внешние признаки, как яркая окраска коры побега, легкое потрескивание при сгибании лозы, отношение диаметра сердцевинки к древесине должно быть меньше 1/2 и т. д.

При определении степени вызревания побега более правильно рассматривать как отношение площади поперечного сечения сердцевинки к древесине (или к площади поперечного сечения всего побега).

Перед обрезкой виноградных кустов, одновременно с определением эмбриональной плодородности зимующих глазков и прогнозированием урожая винограда измеряется общий диаметр побега пятого междоузлия в двух перпендикулярных плоскостях и диаметр сердцевинки. Затем рассчитываются общая площадь поперечного сечения побега, сердцевинки и древесины [2].

Изучение вопроса, вызревание лозы и научное обоснование прогнозирования перезимовки сортов винограда в условиях Сибири представляет собой научную новизну.

Целью исследования явилось определение коэффициента вызревания лозы винограда в условиях южной лесостепи Омской области в 2015 г.

Объектами исследования явились 8 сортов винограда, посадки 2009г., произрастающие на учебно-опытном поле Омского ГАУ. Замеры побегов проводили штангенциркулем.

Расчет велся по следующей методике: условный коэффициент вызревания побега (Кв) определяется по отношению площади поперечного сечения древесины к общей площади сечения побега, при этом установлено, что: хорошее вызревание при Кв, равном не менее 0,90; удовлетворительное – Кв от 0,80 до 0,89 и слабое вызревание при Кв менее 0,80 /3/. Данные исследований приведены в таблице.

Степень вызревания однолетних побегов

Сорт	Побеги		
	Общий диаметр, мм	Диаметр сердцевинки, мм	Кв
Аяр	5,7	2,9	0,74
Восторг	6,1	4,0	0,57
Катыр	7,7	4,6	0,64
Эдна	7,5	4,5	0,64
Московитянин	7,0	3,0	0,82
ГФ	7,8	4,0	0,74
Агат Донской	7,6	4,3	0,68
Тукай	10,6	5,2	0,76
НСР05	1,5	1,2	0,12

Кв – условный коэффициент вызревания побегов.