

УДК 633.31/37

DOI: 10.53315/2949-1231-2025-4-3-27-31

*Джиргалова Е.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Калмыцкий государственный университет*

им. Б.Б. Городовикова, г. Элиста

Церенов А.Ч., студент

Калмыцкий государственный университет

им. Б. Б. Городовикова, г. Элиста

ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР В СУХОСТЕПНОЙ ЗОНЕ КАЛМЫКИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ РОСТОСТИМУЛЯТОРОВ

Аннотация. Горох является ценной продовольственной культурой. По содержанию белков он равен мясу. Кроме того, горох богат крахмалом, которого нет в мясе. Чтобы горох не был «тяжелой» пищей, следует гороховую муку прибавлять к ржаной или пшеничной (приблизительно 10%), тогда повышенная белковость пищи совмещается с благоприятной для пищеварения пористой структурой, обусловленной клейковиной злаковых.

Ключевые слова: зернобобовые культуры, светло-каштановая почва, дозы удобрений, ростостимуляторы, водопотребление, урожайность, продуктивность посевов.

*Dzhirgalova E.A., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov, Elista
Tserenov A.Ch., student Kalmyk State University
Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov, Elista*

PECULIARITIES OF LEGUMINOUS CROPS CULTIVATION IN THE DRY STEPPE ZONE OF KALMYKIA, DEPENDING ON THE USE OF GROWTH STIMULANTS

Abstract. Peas are of great food importance. In terms of protein content, peas correspond to meat, but they are also rich in starch, which is not present in meat.

For “heavy” food, pea flour should be added to rye or wheat flour (approximately 10%) then the increased protein content of the food is combined with a porous structure favorable for digestion due to the gluten of cereals.

Key words: leguminous crops, light chestnut soil, fertilizer doses, growth stimulants, water consumption, yield, crop productivity.

ВВЕДЕНИЕ

В животноводстве горох используется в виде зеленого корма, силосной массы, концентрированных кормов.

Солома, на которую приходится примерно 2/3 всего урожая, содержит около 8% белков и 32% безазотистых экстрактивных веществ. Отличаясь, таким образом, по содержанию веществ, от соломы злаковых большим содержанием белковых веществ, она является и более питательным кормом (если не испорчена при хранении и не поражена грибными заболеваниями).

Высокая азотонакопляющая способность гороха делает весьма ценным его участие в севообороте.

Среди зерновых бобовых гороху по занимаемой площади принадлежит первое место [1-2].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Полевые опыты с горохом были проведены в 2023-2024 гг., на УНПЦ «Агрономус». Изучали влияние предпосевной обработки семян стимуляторами роста, на всхожесть и энергию прорастания гороха на светло-каштановой почве.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Обработка семян стимуляторами роста, способствовала лучшему укоренению, иммунитету к болезням, а также устойчивость к неблагоприятным факторам среды повышают процент энергии прорастания и всхожести.

Таблица 1

**Полевая всхожесть семян сортов посевного гороха
от предпосевной обработки стимуляторами роста, %**

Предпосевная обработка семян	Сорта гороха		
	«Ареал»	«Лавр»	«Старт»
Контроль	68,0	86,4	85,4
«Альбит»	75,5	72,1	88,2
«Нарцисс»	88,5	88,4	87,5

Таблица 2

Выживаемость растений посевного гороха под действием стимуляторов роста, %

Варианты опыта	Сорта гороха			Среднее
	«Ареал»	«Лавр»	«Старт»	
Контроль	86,3	83,2	80,0	83,1
«Альбит»	94,3	93,1	90,2	92,5
«Нарцисс»	96,0	94,3	94,6	94,9

Мы видим из таблицы 2, что обработка стимулятором Нарцисс повышает приживаемость на 1-5% больше в сравнении с другими препаратами.

Следовательно, стимуляторы повышают приживаемость растений, способствуют лучшему укоренению, уменьшают стрессовое состояние при попадании семян в почву.

Биопрепарат Нарцисс относится к индукторам роста. Это вещества, обеспечивающие большую устойчивость к различным заболеваниям. Индукторы – препараты пролонгированного (более длительного действия). Защита биоэлизиторами –новый метод, инновация, современный подход в уходе за растениями.

Хорошие показатели данного препарата особенно видны после обработки семян при замачивании перед посадкой.

Урожайность сортов гороха посевного зависит от вегетационного периода, всех фенологических фаз.

Таблица 3

**Биометрические показатели сортов гороха
в зависимости от применяемой обработки семян (2023-2024 гг)**

Варианты опыта	Высота растений гороха, см	Кол-во, шт	
		бобов	семян
Контроль	76,3	5,2	6,2
«Альбит»	78,3	5,4	6,4
«Нарцисс»	84,6	6,8	6,8

Используемые стимуляторы роста способствовали повышению числа бобов на растении, а также увеличивали количество семян в бобе.

ВЫВОДЫ

На величину и качество урожая огромное влияние оказывает начальный период развития посевов – период появления всходов. И именно тогда формируется густота стояния растений, закладываются основы устойчивости к стрессовым факторам, которые будут воздействовать на растительный организм в течение всего периода вегетации. В наших экспериментах мы ориентировались на норму посева 600 тыс. всхожих семян/га, рекомендованную для возделывания гороха в условиях светло-каштановых почв.

Таблица 4

Густота стояний растений гороха в 2024 году

Варианты	Фактически высеванных всхожих семян, шт/м ²	Кол-во взошедших семян, шт/м ²	Полевая всхожесть, %	Кол-во растений перед уборкой, шт/м ²	Процент сохранившихся растений, %
Контроль	60	47	76,65	42	71,7
«Альбит»	60	55	88,35	54	87,0
«Нарцисс»	60	57	96,67	58	97,0

Как следует из данных таблицы 4, густота всходов составила 57-53 шт/м² и соответственно 46 растений в соответствии (76,66; 88,33 и 96,66% полевая всхожесть семян). К уборке наблюдалась высокая густота стояния при отвальной обработке почв с внесением удобрения N₃₀P₆₀ – 57 шт/м² и наименьшая при мелкой обработке – 43 шт/м².

Мы видим, что обработка стимулятором Нарцисс повышает приживаемость на 1-5% больше в сравнении с другими препаратами.

Как следует из данных таблицы 4, густота всходов составила 57-53 шт/м² и соответственно 46 растений в соответствии (76,66; 88,33 и 96,66% полевая всхожесть семян). В уборке наблюдалась высокая густота стояния при отвальной обработке почв с внесением удобрения N₃₀P₆₀ – 57 шт/м² и наименьшая при мелкой обработке – 43 шт/м².

Список литературы

1. <http://www.fermeragro.com> (Агро Инновации).
2. Агробιοлогическая оценка сортов гороха в зоне светло-каштановых почв Нижнего Поволжья //Материалы 4 Международной научно-практической конференции. Симферополь, 2007. С.176-177.
3. Балашов В.В. Горох в Нижнем Поволжье. – Волгоград: ИПК ВГСХА Нива, 2009. С.121.
4. Долгачева В. С. Растениеводство. М.: Академия, 2010. С.77.
5. Баздырев Г.И. Сафонов А.Ф. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии М.: КолосС, 2009. С.52.
6. Розанов Б.Г. Морфология почв. М.: Академический проект, 2010. С.83.

References

1. <http://www.fermeragro.com> (Agro-Innovation).
2. Agrobiological assessment of pea varieties in the zone of light chestnut soils of the Lower Volga region //Materials of the 4th International Scientific and Practical Conference. Simferopol, 2007. pp.176-177.
3. Balashov V.V. Peas in the Lower Volga region. – Volgograd: IPK HCSA Niva, 2009. P.121.
4. Dolgacheva V. S. Crop production. Moscow: Academy, 2010. P.77.
5. Bazdyrev G.I. Safonov A.F. Agriculture with the basics of soil science and agrochemistry. Moscow: KolosS, 2009. P.52.
6. Rozanov B.G. Soil morphology. Moscow: Academic project, 2010. P.83.