

	ауданы, Путинцево ауылы			
Барлығы:		380	21	5,53

Тексеру жүргізілген шаруашылықтарындағы омарталардың варроатоз кенесімен зақымдалу дәрежесі 1- кестеде көрсетілген. Кестеден көріп отырғанымыздай барлығы 380 омарта тексеріліп, орташа зақымдалу көрсеткіші 5,53 пайыз екені анықталды. Атап айтқанда ИП «Коновалов П.П.» шаруашылығында (120 омарта) 3,33%; ЖШҚ «В.С.Савровский» шаруашылығында (70 омарта) 12,86%; ЖШҚ «Бисен ата» шаруашылығында (20 омарта) 15,00%; ЖШҚ «Арашы» шаруашылығында (90 омарта) 5,56% қ. Ал ЖШҚ «М.Брысбаев» шаруашылығында 80 омартадан варроатоз кенесі табылған жоқ.

Қорытынды

Зерттеу нәтижесінде тексерілген бал шаруашылықтарының барлығы бал арасы варроатозына қарсы негізінен химиялық акарацидтерді кеңінен қолданылатыны анықталды. Акарацидтердің таңдалынуы тек бал арасына тигізетін әсері арқылы жүргізіледі, ал арадан алынатын өнімдерге қолданылатын препараттардың әсері туралы дерек мүлдем жоқ. Осы мәліметтерді ескере отырып зерттеу барысында алынған омарталардың варроатоз кенесімен зақымдалу дәрежесінің 5,53 пайыздық орташа көрсеткіші тым жоғары деп есептейміз. Ең жоғары көрсеткіш ЖШҚ «Бисен ата» шаруашылығында (20 омарта) 15,00% болса, ЖШҚ «М.Брысбаев» омартасында кене анықталмады. Бұл көрсеткіштер акарацидтердің қолдануын жүйелендіруді қажет ететінін білдіреді.

Бал арасы варроатозының эпизоотиялық таралу деңгейін анықтаудың, оларға қарсы қолданыстағы химиялық және табиғи акарацидтердің бал арасы ұясына, ағзасына, келесі өсімдегі араларға әсері және балдан алынатын өнімдердің осы кездегі биологиялық қасиеттерінің өзгеруі мен тағамдық қауіпсіздігін анықтаудың маңызы зор деп есептейміз.

Әдебиет

1. Ключко Р.Т., Луганский С.Н. Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеке // Пчеловодство. 2011. - №1. - С. 26-27.
2. Gusman-Novoa E., Eccles L., Calvete Y., McGowan J., Kelly P.G., Correa-Benitez A. Varroa destructor is the main culprit for the death and reduced population of overwintered honey bee (*Apis mellifera*) colonies in Ontario, Canada // Apidologie. 2010.
3. Dahle B. The role of Varroa destructor for honey bee colony losses in Norway, Journal of Apicultural Research. 2010. - №49. - P. 124-125.
4. Смирнов А.М. Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеках / Смирнов А.М., Ключко Р.Т., Луганский С.Н. // Ветеринария. 2000. – № 8. - С. 3-5.
5. Титарев В.М. Болезни пчел и их предупреждение / Титарев В.М. // Пчеловодство. 2007. - № 8. - С. 31-34.
6. Болезни и вредители пчёл К.В. Богомолов. Рязань, 2013 – 64 с.
7. Ключко Р.Т., Воронков И.М. Меры борьбы с варроатозом пчёл // Пчеловодство. 2009 - №2. - С. 28-30.
8. Алексеенко Ф.М. Загрязнение продуктов пчеловодства лекарственными препаратами, применяемыми в борьбе с варроатозом и оценка их поглотительной способности // Ветеринарная медицина, 2000. №2 - С. 51-54.
9. Методические указания по экспресс-диагностике варроатоза и определению степени поражения пчелиных семей клещами варроа в условиях пасеки // 1984г.

УДК. 631.674

ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Асканбек Ә.А.

Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати, Тараз

По данным Комитета по статистике Республики Казахстан, в стране сельхозкультура засеивается 21022,9 тыс га посевов. Посевная площадь овощей, выращенных на открытом воздухе – 139,5 тыс. га. В зависимости от климатических особенностей и плодородия почв

показатели посевных площадей в каждом регионе Республики поразному. В Атырауской области – 6,8 тыс. га, Западно – Казахстанской–488,2 тыс. га, Мангистауской–1,6 тыс. га. По сравнению с другими регионами республики малое освоение земель в этих регионах происходит из-за жесткости почвенного покрова, засоленности, опустынивания. Поэтому для развития растениеводства существует необходимость изучения и использования мирового опыта[5].

Эффективное использование водных ресурсов является одним из основных путей развития аграрной отрасли. Поскольку 29% территории Казахстана являются степными, 44% – пустынными зонами, работа по хозяйственному благополучию этой пустынной территории ведется непрерывно. Для того, чтобы получить богатый урожай от посевных площадей, соответственно, необходимо непрерывно проводить и наладочные работы, и он должен быть удобным как для хозяйства, так и для государства. Один из них – капельное орошение[5].

Объем орошаемых земель в Казахстане составил 2 млн. долл.га. 1 млн. орошаемые земли не осваиваются в связи с вторичным засолением, водной эрозией, разрушением оросительных систем и нехваткой поливной воды. Такие места требуют внедрения новой техники. Таким решением является внедрение системы капельного орошения. Метод капельного орошения позволит создать оптимальный водный и питательный режим на почве, где расположена корневая система растений, повысить урожайность культуры и автоматизировать орошение. Для Казахстана эта система является новой, но хорошо развивающейся технологией. В 2005 году в республике внедрена система капельного орошения на площади 160 га, в 2011 году–18,3 тыс. водосберегающие технологии внесены. По данным министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в 2014 году внедрены другие водосберегающие технологии методом капельного орошения 4,5% от общего объема орошаемых земель[1].

В Казахстане сельскохозяйственные культуры орошаются различными способами. В южных регионах Казахстана широко распространено поверхностное и озерное обводнение, в северных регионах развито дождевание. В настоящее время данные способы полива используются во всех регионах Казахстана. При поверхностном обводнении вода подается на посевную площадь сплошной или специально выделенной системой. В первом случае, когда вода под воздействием силы гравитации попадает в грунт по вертикали, во втором случае вода попадает по боковым направлениям. При дождевальном орошении вода под влиянием силы гравитации попадает в почву только вертикально вниз[1].

К новым и перспективным способам полива можно отнести капельное орошение, мелкодисперсный полив и синхронно-импульсный дождеватель. В нашей стране все эти способы орошения до сих пор не широко используются, и они находятся на стадии исследований, обработки[3].

Сравнительно, с появлением современных пластиковых узких трубок активизировался метод капельного орошения. Это цель была введена в эксплуатацию именно в Израиле. В 1959 году Симма Бласс начал пропускать через пластиковый дозатор, который закачивает воду под давлением, чтобы не было запертых пластиковых труб. Этот запатентованный способ широко используется [3].

В Израиле яблочный сад благодаря методу капельного орошения дает 450–750 центнеров с гектара. Этот метод полностью заменил другие способы полива виноградников. По сравнению с опрыскиванием и поливом отжимами, выручка капельным способом увеличилась на 20–30% и возросла в годовом темпе плодоовощной продукции виноградников. Во многих странах для полива садов и виноградников устраиваются трубопроводы, капляющие 2–8 л. воды в час, с пил 0,70–1,25 м. специальные отверстия располагаются вдоль одного ряда. Обычным методом поливают редко, то есть один раз в 1–2 недели, а капельное орошение – 1 раз в 1–3 дня. Количество воды определяется в зависимости от коэффициента испарения[3].

Большая часть земель находится в пустынной и полупустынной зоне, где реки истощаются в жаркие дни лета, истощаются полезными ископаемыми и растительным миром, у Израиля есть опыт капельного орошения, возведения навесных садов, теплиц. Крестьяне арендуют земли, принадлежащие государству, на 49 лет. Диверсификация и консолидация производства новый тренд, который не несет затрат в этой сфере. Конкуренция между фермами очень высока, так как внедряет свою технологию в производство, получает 40% от дохода. Евреи, несмотря на нехватку пресной воды, продумали передовые сельскохозяйственные технологии. В Израиле 98% оросительной системы используют способ капельного орошения[3].

В Казахстане проводится работа по внедрению передового мирового опыта в сельское хозяйство. Если в 2005 году по республике был применен метод капельного орошения на 160 га,

то в 2009 году – 4,2 тыс. га, в 2011 году – 18,3 га, то в 2015 году – 50 тыс. га. За десять лет он вырос в 300 раз. К примеру, в Мангистауской области крестьянское хозяйство «Жанбырши» практически доказало, что при выращивании овощей способ арычного орошения может быть потерян, вместо этого на пустынной территории, особенно при дефиците пресной воды, капельное орошение выгодно получить богатый урожай. Общая площадь крестьянского хозяйства – 170 гектаров, в связи с внедрением новой технологии посевная площадь орошается капельным орошением. В частности, здесь планируется перевести теплицу – 3 гектара, овощи – 7 гектаров, а земли – 10 гектаров. По каракиянскому району зарегистрировано 315 крестьянских хозяйств, из них 28 крестьянских хозяйств занимаются растениеводством, 287 скотоводством. Эти посевные хозяйства внедряют «технологии капельного орошения». В 2015 году посеяно 247,5 га земли, из них 235,5 га или 95% реализуется методом капельного орошения [2].

Также в Байзакском, Жамбылском и Меркенском районах Жамбылской области учеными Казахского научно-исследовательского института водного хозяйства внедрены влагосберегающие методы в выращивании яблоневого сада интенсивного типа и озимой пшеницы. Жамбылские крестьяне в 2015 году применяли капельное и дождевальное орошение на площади 4281 га, а в 2013 году этот показатель составил 2881 га. По Кордайскому району система капельного орошения установлена на 4400 га, по Шускому району – 1610 га, Байзакскому – 700 га, Жамбылскому району – 618,7 га, Мерке – 357 га. Как показывает зарубежный, отечественный опыт, в полупустынных регионах страны есть возможность активизировать хозяйство [1].

По сравнению с другими методами орошения, капельное орошение имеет следующие преимущества:

- низкая трудозатратность;
- сохраняется основная структура почвы;
- отсутствуют склады на поверхности почвы;
- имеется возможность подачи удобрений в зону расположения корневой системы водосодержащих растений;
- урожайность культуры увеличилась на 20-100%, экономичность поливной воды снизится на 30-60%; на территориях с высоким уклоном Земли имеется возможность использования системы.
- не требуется выравнивание площади;
- уменьшается эрозия почв;
- сорняки часто не выходят;
- меньше трудоемкости, чем другие виды орошения;
- уменьшение потерь удобрений и питательных веществ;
- самое главное, экономит воду [1].

Однако для применения капельного орошения необходимо с течением времени использовать высокоэффективные приборы и специально оборудованные пластмассовые трубы, требующие их замены, что негативно сказывается на широком распространении этого способа. Из-за нехватки поливной воды существует риск заделки труб и капель. Несмотря на такие недостатки, методом капельного орошения в настоящее время парни и теплицы поливают цветочные и овощные культуры, сады, виноградники, сахарный тростник и цитрусовые культуры [1].

Применение современных методов и оросительной техники в связи с ухудшением экологии должно обеспечивать следующие показатели: получение хорошего качества продукции из плодовых культур и создание оптимальных условий для их выращивания; сохранение почвенного строения; проведение оросительных работ с минимальным расходом воды; не подверженность водной эрозии почв; механизация и автоматизация процесса орошения; регулирование водного, воздушного и питательного режимов растений и почвы; повышение коэффициента использования оросительных систем [3].

Системой капельного орошения занимается следующие ученые страны: И. О. Калашников, В. А. Жарков, П. А. Калашников, М. С. Мирдаев, М. Б. Цхай, А. А. Тагтимбаев, О. Зубаиров, А. С. Сагаев, Ж.С. Мустафаев, М. М. Абжапаров, С. С. Абдыкаримов, К. Пулатов, Р. А. Кван, Р. М. Азильханов: Таких форумов практически нет во всем мире.

Ученые ТОО "КазНИИСА" ведут систему капельного орошения, систему дискретного капельного орошения №10371; №10256; №12516; №24641; №28782 и т. д.

Патенты Республики Казахстан по системе капельного орошения:

1. Инновационный патент №28782. выпущен: 15.08.2014 г. Авторы: Мамучев Руслан Алиевич, Калдарова Салтанат Махмуткалиевна, Калашников Александр Афанасьевич, Жарков Вячеслав Антонович, Ангольд Елена Владимировна.
2. «Система капельного орошения» Патент №24641. выпущен: 17.10.2011 г. Авторы: Кандрин Николай Ильич, Гричанная Татьяна Сергеевна, Куртебаев Болат Мажитович, Ким Вадим Викторович, Калашников Александр Афанасьевич.
3. «Система дискретного капельного орошения» №12516. выпущено: 15.01.2003 г. Авторы: Мухамеджанов Хамит Валиахметович, Мустафаев Жумахан Сулейменович, Жданов Григорий Николаевич, Калашников Александр Афанасьевич, Жарков Вячеслав Антонович.
4. Инновационный патент №20710. выпущен: 15.02.2009 г. Авторы: Жарков Вячеслав Антонович, Гричанная Татьяна Сергеевна, Калашников Александр Афанасьевич, Калашникова Людмила Павловна.
5. «Система капельного орошения в условиях горной зоны» №18809. выпущено: 15.10.2007 г. Авторы: Бондарцев Александр иванович, Жуйко Виталий Дмитриевич.
6. «Модуль системы капельного орошения» Патент №17493. выпуск: 14.07.2006 г. Авторы: Таттибаев Хасан Айтбекович, Зубаиров Орахбай Зубаирович, Жатканбаева Айнуур Орынбасаровна, Таттибаев Айтбек Аширбаевич.
7. «Установки капельного орошения» Патент №13095. выпущен: 16.06.2003 г. Авторы: Зубаиров Орахбай Зубаирович, Таттибаев Айтбек Аширбаевич[4].

Литература

1. Гричанная Т.С., Першуков Д.А. «Применение капельного орошения при возделывании овощных культур на юге Казахстана» Мелиорация и водное хозяйство: проблемы и пути решения. Материалы международной научно-практической конференции (Костяковские чтения). –Т. 1. - Москва, 2016. – С. 180–184.
2. Исабай С. И., Мустафаев Ж. С., Мусабеков Г. К., Избасов Н. Б., Козыкеева А. Т., Нурабаев Д. М. «Мелиорация орошений» М. Х. н. им. Х. Дулати ТарГУ. Тараз 2013. 26, 62–64, 395.
3. Калашников А.А., Гричанная Т.С. «Пути совершенствования технических средств капельного орошения» Сб. науч. трудов НИИВХ, Т. 41. - Вып. 2. – Тараз, 2004. – С. 89–94.
4. База патентов Казахстана- <http://kzpatents.com/>
5. <https://massaget.kz/layfstayl/tehno/bilesiz-be/54691/>

УДК 631.145

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІНІҢ ӘЛЕУМЕТТІК ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ

Аширова А.А., Мухамбетова З.С.

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан

Агроөнеркәсіп кешені күрделі әлеуметтік-экономикалық жүйе бола отырып, ұлттық экономиканың маңызды элементі ретінде танылуы керек және оның негізгі мақсаттары:

- Ауылшаруашылық шикізатынан алынатын тамақ өнімдері мен халық тұтынатын тауарларға ғылыми негізделген стандарттар деңгейінде халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру;
- ұзақ жылдар бойына елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ететін азық-түлік қорын құру үшін тиісті сапалы ауылшаруашылық өнімдерін шығару, негізгі тұтынушылық өнімдерді, әсіресе ет (құс еті), қант, өсімдік майы және т.б. импорттан тәуелсіздігі;
- агроөнеркәсіп жүйесінің тиімділігінің тиісті деңгейін қамтамасыз ету;
- ауыл шаруашылығы жұмысшыларының (мектептер, балабақшалар, ауруханалар салу) экономикалық және әлеуметтік қажеттіліктері мен мүдделерін қанағаттандыру - Қазақстан Республикасы Тұңғыш Президентінің маңызды басымдықтарының бірі[1].

Ауыл шаруашылығында агроөнеркәсіп кешенің дамытудағы перспективті міндеттерді жүзеге асыруға бағытталған элементтер бар. Халықтың өмір сүру деңгейі осы элементтерді тиімді және мақсатты пайдалану арқылы жүзеге асырылады. Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасы әлемдегі ең қарқынды дамып келе жатқан елдердің бірі болып табылады.