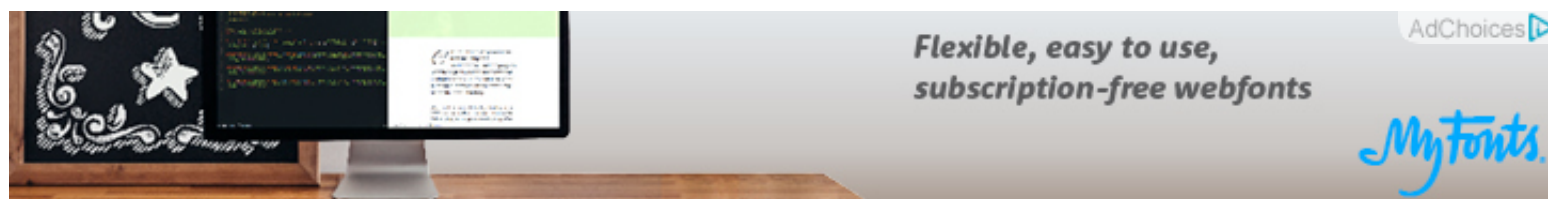
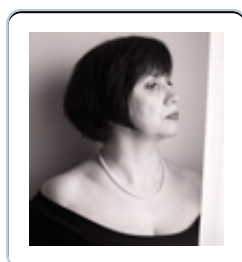




LOOKTOWINDOW7



[Recent Entries](#) [Friends](#) [Profile](#) [Archive](#) [Tags](#) [Memories](#)



 looktoward7

Я емь...

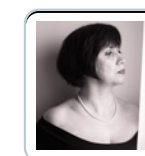


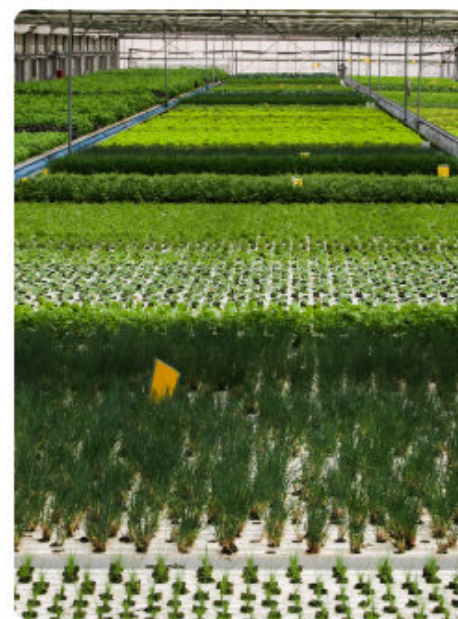
November 21st, 2015, 09:00 pm

О будущем сельского хозяйства

Наконец-то в поездке с с компанией "Еврейский взгляд", о которой я раньше писала, я все поняла и увидела будущее сельского хозяйства.

Сейчас расскажу и покажу вам, чтобы знали, что наличие земли и воды у государства скоро будет мало что значить для его продовольственной безопасности. И новый фильм "Марсианин" не так уж и фантастичен в этом плане.





Итак мы приехали в Мишор Адумим производственную зону города Маале Адумим.
Координаты теплицы Алейну:
רח' אופירה 10, מעלה אדומים

<https://www.facebook.com/cropathome> - страница в Фейсбуке

Увидели обычный ангар.



Зашли в него и поначалу ничего особенного не увидели. Ящики, склады, пленка, ну и все такое... Но оказалось все совершенно фантастично...

Принял нас хозяин теплицы Бен Цион Кабаков. Он бывший прикладной математик, но, как и многие в Израиле, создал новую технологию и новое производство.

Основа этой теплицы эти пластмассовые короба и гидропонная технология, которые разработала НАСА для Марса.

Бен Цион немного видоизменил короба для того, чтобы можно было их лучше крепить на конвейере, сделал пазы по бокам. Почему на крышах? Потому что население Земли перебирается в города. 97% уже живет в городах. И чтобы доставить зелень из полей в города нужно затратить много денег и времени, а с крыш в городе можно развести по магазинам очень все быстро. И витамины в этой самой зелени теряются при транспортировке. После среза через 2 дня остается всего 30% витаминов. А со своего подоконника или соседней крыши ничего не пропадет по пути.

И так же создаются дополнительные рабочие места для горожан. Могут работать и инвалиды, так как много сидячей работы.

Лоток - закрытый короб с дырками для растения.



Много рекламирует свою идею, проводит много экскурсий в своей теплице. Разработаны различные и финансовые, и технологические пакеты для производства зелени на крыше, и в домах на подоконниках, и на балконах. Я сразу же подумала о рассаде в России для приусадебных участков.)) Разработана система франшизы.

Очень подробно весь рассказ Бен Циона записан на сайте Исрагео <http://isrageo.com/2015/07/08/aleinu/>
Я же поехала без диктофона и напишу вам о том, что мне показалось главным и интересным в этом проекте.



Пробовали выращивать и клубнику, и овощи, но самое выгодное производство это зелень: пряные травы, салаты, лук и прочее.



Вот этот ангар с крышей и есть эта теплица.



три направления составляют основание для городского самообеспечиваемого агропромышленного комплекса:

— частный сектор: домашние гидропонные установки, являющиеся неотъемлемой частью домашнего интерьера — на подоконнике, на балконе, во дворе или на крыше;

— общественный сектор: сеть небольших теплиц, общинные и общественные сады и теплицы;

— коммерческий сектор: агропромышленные комплексы.



Теплица выращивает кошерную продукцию. Об этом им выданы сертификаты кошерности.



Так вот выглядит этикетка на зелени из теплицы Алейну. Я видела эти упаковки в Иерусалиме в каньоне Рамот. Стоят около 5-7 шекелей. Так как это кашер ле меадрин (особо кошерные и чистые продукты), то думаю, что цена обычна для таких трав. Выглядели они очень свежими.



Это упаковочная машина. Мы были в пятницу и уже в конце рабочего дня, так что работники уже ушли.



Перед отправкой они хранятся в холодильнике.



Это Бок Чой, такая интересная китайская капуста. Вкусная и в магазинах она редко бывает.



Кошерность для зелени прежде всего обозначает отсутствие жучков в ней. Это очень строго. Религиозные люди даже вымачивают всю зелень в мыльном растворе. Сама видела: берут листья салата, моют их под проточной водой, а потом опускают в емкость с жидкостью для мытья посуды. Постоит и смывают все в проточной воде, и только потом едят.

Поэтому все посадки зелени в теплицах обычных и на полях очень усиленно обрабатывают всяческими ядами, чтобы уничтожить этих жучков и мушек. Но только 3% этих ядов доходит до жучков, а 97% распыляется в воздухе, оседает в земле и проникает в воды. Таким образом отравляется все вокруг. И что-то попадает с самой выращиваемой продукцией в организм к людям.

В этой теплице создана специальная система отлова жучков и мушек, потом подробно о ней расскажу и опрыскивают только органическими соединениями.

Кошрут ле меадрин означает наличие 1-2 жучков на килограмм зелени.

Все это проверяется в лаборатории.

Это жучок на сетке под микроскопом.



Берут вот такую частую сетку, промывают в ней зелень и потом изучают под микроскопом и лупой, что там осело из этой зелени, сколько там жучков.



Кроме того, что жучков травят и отлавливают, помогает с ними бороться еще и высота расположения теплицы. Насекомые обитают на высоте 8-10 см над землей, с ветром могут подняться на высоту 2 метра, а теплица на высоте значительно большей, если она на крыше.



Это электронный микроскоп.



Ну и вот, наконец-то мы поднялись в самую теплицу. По клику на фотографию попадете на большую панораму.

Площадь этой теплицы 4500 кв. метров. Снимают здесь до 30 урожаев с одного куста в год.

"Эта теплица производит более 3,000,000 растений высочайшего качества в год. Культивация производится в закрытых желобах, наполненных влажным воздухом и установленных на конвейер. Желоба продвигаются по конвейеру от точки посадки к месту сбора урожая. На всём пути следования, рука человека не касается растений. Вблизи посадки молодые саженцы произрастают плотно, близко друг к другу, так как в первые пару недель саженец развивает в основном корневую систему и не требует много места под солнцем. По мере роста растений, автоматизированный конвейер увеличивает расстояния между растениями. Благодаря этому достигается более эффективное использование посадочных площадей, и наша технология позволяет собирать в 2.5-3 раза больше растений с единицы площади по сравнению с обычными методами посадки, принятыми в теплицах. Так, например, средняя плотность посадки в нашей теплице составляет 60 растений на квадратный метр."

Здесь мы стоим у точки посадки растений. Работницы арабки из близлежащих деревень рассаживают саженцы на конвейер. Практически вся эта теплица это большой конвейер по выращиванию растений. Без грамма земли. Одна вода.



А саженцы выращиваются в таких вот ящиках в специальной строительной вате из семян. Думаю, что потом их разряжают, оставляют только самый большой росток



и получается уже такой ящик



вот так сформированы эти брикеты ваты. Их потом удобно разделать и высаживать в отдельные окошечки на лотках



именно этим и занимаются работницы. И инвалиды могли бы выполнять эту нехитрую работу. Здесь хорошо видно направляющие и передвигающие зубцы конвейера.



Быстро они насадили саженцы салата



Такая конструкция самого конвейера. Все легкое. Лотки невесомые - пластик, земли в них нет, а уровень воды в лотках около миллиметра.



мы пошли вдоль конвейера по всей теплице.



Из-за испарений вода автоматически доливаётся в лотки по командам реле, которые следят за влажностью в лотках. Фактически корни растений находятся в тумане в этих лотках и питаются из этой воздушной взвеси. Уровень воды в лотках 1 миллиметр. В обычной гидропонной системе уровень воды 10-15 мм. Это увеличивает вес всей конструкции. Система Бен Циона весит 50 кг на кв. метр. Вся технология называется "Алейну технология".



Это так выращиваются саженцы.



Эти вентиляторы предназначены для всасывания жучков и мушек на растениях. Они проезжают по всей теплице и всасывают их в мешки. Так же опрыскивают каким-то органическим средством, не ядами.



Разнообразие всяческих трав. Здесь видно, что куст обрезали, снимали урожай и оставили до следующего урожая. Похоже, что это мята. Даже вновь высаживать не нужно.



Я не все травы знаю по названиям. Фотографировала таблички с их названиями, но они не очень фотогеничны, так что просто посмотрите сколько различных видов здесь выращивается.



Розмарин.



мята.



Видно, что уже 7 раз снимали урожай с этих кустов мяты.



шалфей



так как в Израиле проблема не с холодом, а с солнцем, слишком оно жаркое, то крыша автоматически может сделать затемнение из таких вот тентов. Покрытие крыши из поликарбоната в 1 мм, что дает затемнение в 60%.





Я была в восторге от зелени, поэтому много просто здоровой зеленой травы)



Все управляется автоматически.



И специальное покрытие стен, для создания особого микроклимата.



Это мы подошли к конечной точке конвейера. Здесь место сбора продукции. Тоже удобно можно сидя все срезать и укладывать в ящики.



На крыше, как вы видели раньше установлено четыре конвейера. Первый с травами



Второй и третий с капустой, салатами, бок чой.



Зелень совершенно невероятная. Такая здоровая, без каких либо видимых изъянов, чистойшая, не чем ее здесь пачкать, все закрыто. Так бы и покусала ее всю.)



Вот бок чой.



Это четвертый конвейер с приправами. Это базилик, по-моему.



высоченные.



И растут совершенно из ничего. НИКАКОЙ земли. Ни чернозема, ни глинозема, ни навоза, ни удобрений. Хотя, может в воде и есть какие-либо удобрения. Этот вопрос я не заостирила. Только знай воду подливай, да мошек вентиляторами собирай.



Видите, ваты совсем не осталось, одни корни.



Вот какое высокое выросло растение и какие маленькие у него корни. Самое чудесное в этом показе было то, что Бен Цион вынул растение из лотка, показал и потом так же спокойно поставил в ячейку лотка и оно продолжило расти...))



Видите, какие они здоровые и чистые.



В начале пути, когда растения маленькие, лотки стоят близко друг к другу, а по мере роста растения лотки раздвигаются, чтобы дать возможность развиваться зеленой массе.



Практически не на чем стоят.





лучок.



Вот эти лотки. Ничего в них сложного нет.



Это липкая бумага. чтобы следить за количеством мушек. Они стоят по всей теплице. Когда количество мушек превысит разрешенное, то едут вентиляторы и собирают их с поля.



Потом мы залезли на тележку, на которой установлены вентиляторы и поехали по полю. Взгляд совершенно другой.



Так бы зарылась в эту зелень и жевала бы ее без перерыва.)





Я думаю, что у Бен Циона есть повод гордиться своим детищем.



Это пульт управления теплицей. Такой вот он небольшой.



В чем проблема?

Проблема в стоимости воды и в налоге на землю - арноне.

Несмотря на то, что эта теплица потребляет очень мало воды, по сравнению с традиционными способами выращивания, ей не продают воду по стоимости воды для сельского хозяйства, а как обычному производству. Это в разы дороже.

И так как теплица на крыше здания, то ей считают арнону(налог на землю), как за второй этаж производственного здания, а не как налог на землю для сельского хозяйства.

Бен Цион сказал, что вопрос этот может решить только Кнессет. Все остальные инстанции уже пройдены. Нужно новое законодательное решение о таком сельскохозяйственном производстве.

Пока что эта теплица считается исследовательским центром.

Без бюрократии нигде не обходится.

Это дело остро нуждается в помощи. Думаю, что и из-за конкуренции обычным производствам оно застряло на такой стадии.

Все координаты в начале статьи.



Tags: canon 28-135, inna merkish, Еврейский взгляд, Израиль, Маале Адумим, деньги, инженеры, наука, политика, поселения, репортаж, фотография, экономика

POSTS FROM THIS JOURNAL BY "ЕВРЕЙСКИЙ ВЗГЛЯД" TAG

Гиват Оз ве Гаон ("Высота силы и величия") Как создаются поселения в Израиле

Музей Гуш-Катиф
Итак, о первом месте, которое мы посетили в поездке с компанией "Еврейский взгляд"

Еврейский взгляд
Вчера я ездила на экскурсию, которая называлась "Инициатива и власть". Ее

Leave a comment

[← Previous Entry](#)

[Next Entry →](#)

◀ Mar ▶		◀ 2016 ▶				
S	M	T	W	T	F	S
		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
<u>6</u>	<u>7</u>	8	9	10	<u>11</u>	<u>12</u>
13	<u>14</u>	15	<u>16</u>	<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>
<u>20</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<u>24</u>	<u>25</u>	<u>26</u>
<u>27</u>	28	29	30	31		

canon 28-135 canon 55-250 inna merkish still life Все будет хорошо **Иерусалим**

Израиль Россия арабы архитектура война **деньги** дизайн дневник еда **ЖЕНСКОЕ** жизнь здоровье инопланетяне ислам искусство история кино люди мода мужчины музыка мысли о главном мысли о главном. наука новости панорама политика портрет природа психология путешествия религия репортаж рецепты террор тест **фотография** цвет цветы цены шопоголизм экономика эмоции юмор ...