

AgroOne

№ 1 / 2015

www.agroone.info

международный проект

Точная
агротехнология
будущего
начинается сегодня

Л.В. ФАДЕЕВ
канд. техн. наук, доцент

Аграрный сезон
2015-2016 года –
абсолютный
экстрим

Ольга Бабаянц
доктор биол. наук

Сельхозтехника
ТМ «Слобода»
**выходит
за пределы
Украины**

“Я землю ценю и уважаю –

отношусь к ней,
как к живому
организму”

Владимир Николаевич Голованев
директор СООО «Торецкое»

wile

www.wile-ua.com

Скидка
-5%

Промокод:
WILE27

50

1964-2014

wile

**Влагомеры зерна, кофе,
хлопка, сена, силоса, соломы
и биоэнергетического топлива**



**Все приборы сертифицированы
на территории Украины**

**49064, г. Днепропетровск,
пр. Калинина 50, офис 23**

(056) 377-67-25

(044) 384-49-26

(093, 095, 096) 0000-446

VENTA lab

info@ventalab.com.ua

СОДЕРЖАНИЕ

- Аграрный сезон 2015–2016 года – абсолютный экстрим 4

- ■ Если есть дефицит органики..... 8

- Сладкая перспектива..... 11

- Киви. Рожденный в Китае, воспитанный в Новой Зеландии, выращенный в Украине 12

- Жизнь на нейтральной полосе 15

- Точная агротехнология будущего начинается сегодня. Подсолнечник..... 16

- Сельхозтехника ТМ «Слобода»: Успешные проекты выходят за пределы Украины 20

- Современные технологии хранения зерновых 24



- Конкурентная роторная безредукторная косилка..... 26

- Предприятие «Лаврин» – производитель оборудования для переработки сельхозпродукции..... 28

- AGCO-RM: полезные советы для большей эффективности трактора..... 30

- ■ Газ из дров: 1 кг = 2.2 м³ газа. Большая польза от бесполезных отходов..... 32

- Полиуретан сохранит качество зерна 34

- Выставки ноября 35

- Универсальные лемехи..... 38

- Дни агробизнеса в Украине 39

АГРАРНЫЙ СЕЗОН 2015–2016 года – АБСОЛЮТНЫЙ ЭКСТРИМ

В преддверии зимы 2015–2016 и выбора стратегии проведения весенне-полевых работ на 2016 год хочу нашим аграриям дать советы и проанализировать нынешнюю ситуацию.



Рис. 1

Условия последней четверти 2015 года были крайне неблагоприятны для посевной кампании. Практически повсеместно, за небольшими исключениями, состоянием на 25 сентября влаги в пахотном слое не было на уровне 1,0–1,2 м. На чистых парах при условии влагоудержания на протяжении года влага находилась на уровне 32–40 мм, что предопределяло возможность посева, но при условии обязательного прикатывания. По данным статистики, посев озимых в Украине на 10.10.2015 проведен на площади от 35 до 85% территориально. Больше всего проблем возникло в южной части Украины, где в период августа–октября засуха была просто катастрофической. Мы рекомендовали сместить сроки сева озимой пшеницы с традиционных 25.09–05.10. на более поздние – с 30.09 по 15.10 и далее. Посевы в Одесской, Николаевской и Херсонской областях (очень незначительное количество) сроков сева 18–25 сентября до 10 октября всходов не дали, предположительно, они погибли. Локально прошли дожди, однако влага, в большинстве случаев, была провокационной, и посевы были либо погибшие, либо погибали в состоянии проклёвывания. После 5 октября хозяйства массово начали посев пшеницы и ячменя озимого.

Как оказалось, все расчеты относительно сроков сева оказались верными, так как достаточно обильные осадки прошли во второй декаде октября. Состоянием на 24–25 октября на поздних сроках сева имеем достаточно мощные всходы. Самое главное, что быстро и мощно развивается корневая система проростков. Рост наземной части замедлен, но тоже достаточен для

благополучной перезимовки. Посевы ячменя озимого мы рекомендовали произвести не ранее 15 октября. Но не позднее 26 октября. Также рекомендую высеять 60–70% ячменя от запланированного количества именно в ранее приведенные даты. А остаток высеять в период с 20 ноября. Если ячмень войдет в зиму в стадии шильца, этого будет достаточно для получения гарантированного урожая.

В период ноябрь–январь разработайте план осеннего сева.

Хочу предупредить, что сезон 2016 года будет чрезвычайно неблагоприятным для яровых культур. По сумме признаков, начиная со второй декады августа 2015 года и до нынешних дней, год необходимо признать критически маловодным. Запаса влаги в пахотном слое, к сожалению, или очень мало, или вовсе нет. Перспектив на достаточную влагу тоже особых нет. Таким образом, вопрос верного подбора яровых культур будет главенствующим. Обратите внимание на ячмени-двуручки, они дадут результат при их посеве в феврале – не более.

Выбор сорта имеет значение, подбирать надо с признаками высокой засухоустойчивости и жаростойкости. Такими характеристиками обладают сорта Адапт, Сталкер, Гелиос (см. рис. 1), Всесвит, Святогор, Лука. Эти сорта приспособлены для экстремальных условий зоны Степи и Лесостепи. Норма высева не должна превышать 4,5 млн. всхожих семян/га, глубина заделки – 3,8–4,5 см с прикатыванием. Непосредственно перед посевом семена обязательно должны быть протравлены фунго-инсектицидными препаратами или смесью фунгицида с инсектицидом

Таблица 1

ПРОТРАВИТЕЛИ ДЛЯ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НА 2015–2016 ГОД

Препарат (а.р., г/л, г/кг)	Норма расхода, л/т; кг/т	Вредные организмы, контролируемые препаратом
Юнта Квадро (клотианидин, 166.7 + имidakлоприд, 166.7 + протиокназол, 33.3 + тебуконазол, 6.7)	1,4-1,6	Корневые гнили (фузари, биполярис), головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная, черная – ячм.), плесневение зерна; злаковые мухи, цикадки, тля, хлебная жужелица, совка, блошки, проволочники
Селест Макс (флудиоксонил, 25 + тебуконазол, 15 + тиаметоксам, 125)	1,5-2,0	Корневые гнили (фузари, биполярис, офиоболус), головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), плесневение зерна; злаковые мухи, цикадки, тля, хлебная жужелица, блошки
Селест Топ (флудиоксонил, 25 + дифенокназол, 25 + тиаметоксам, 262.5)	1,5-2,0	Корневые гнили (фузари, биполярис), головневые (пыльная – пш., каменная – ячм.); злаковые мухи, цикадки, тля, хлебная жужелица, совка, блошки,
Ламардор ПРО (протиокназол, 100 + тебуконазол, 60 + флуопирам, 20)	0,5-0,6	Головневые (пыльная – пш., каменная – ячм.) Корневые гнили (комплекс), плесневение зерна
Ламардор (протиокназол, 250 + тебуконазол, 150)	0,2-0,25	Головневые (твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), корневые гнили (комплекс), плесневение зерна
Винцит Форте (флутриафол, 37.5 + тиабендазол, 25 + имазалил, 15)	1,0-1,25	Головневые, корневые гнили (фузари, биполярис, офиоболус, питиум, снежная плесень), плесневение зерна
Кинто Дуо (триокназол, 20 + прохлораз, 60)	2,0-2,5	Головневые (твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), корневые гнили (фузари, биполярис, псевдоцеркоспорелла, снежная плесень), плесневение зерна
Винцит (флутриафол, 25 + тиабендазол, 25)	1,5-2,0	Головневые, корневые гнили (фузари, биполярис, офиоболус, снежная плесень), плесневение зерна
Иншур Перформ (пираклостробин, 40 + триокназол, 80)	0,5	Головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), корневые гнили (+ питиум), плесневение зерна
Систива (флукаспироксад, 333)	0,5-1,5	Ячмень – Корневые гнили (фузари, биполярис, снежная плесень), плесневение зерна, ржавчина, мучнистая роса
Ранкона (ипконазол, 15)	1,0-1,3	Головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм. корневые гнили (фузари, биполярис), фузариозное плесневение зерна
Ранкона I-Микс (ипконазол, 20 + имазалил 50)	1,0	Головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), корневые гнили (фузари, биполярис псевдоцеркоспорелла), плесневение зерна
Максим Форте (флудиоксонил, 25 + тебуконазол, 15 + азоксистробин, 10)	1,5-2,0	Головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), корневые гнили (фузари, биполярис),
Максим Стар (флудиоксонил, 18,75 + ципроконазол, 6,25)	1,0-2,0	Головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), плесневение зерна, корневые гнили (фузари, биполярис.), плесневение зерна
Сертикор (тебуконазол, 30 + металаксил М, 20)	0,75-1,0	Головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), корневые гнили (фузари, питиум),
Витавакс 200ФФ (карбоксин, 200 + тирам, 200)	2,5-3,0	Корневые гнили (фузари, биполярис, питиум), головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), плесневение зерна
Скарлет (имазалил, 100 + тебуконазол, 25, биоактив)	0,3-0,4	Головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), корневые гнили (фузари, биполярис ризоктония, снежная плесень), плесневение зерна
Бенефис (имазалил, 50 + металаксил, 40 + тебуконазол, 30 + PP	0,6-0,8	Головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), корневые гнили (фузари, биполярис ризоктония, псевдоцеркоспорелла, питиум, снежная плесень), плесневение зерна
Виал Траст (тебуконазол, 60 + тиабендазол, 80 + антистресс)	0,3-0,5	Головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), корневые гнили (фузари, биполярис), плесневение зерна
Виал Трио (ципроконазол, 5 + тиабендазол, 30 + прохлораз, 120)	0,8-1,25	Головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.), корневые гнили (фузари, биполярис), плесневение зерна
Сценик (флуоксастробин, 37,5 + протиокназол, 37,5 + тебуконазол, 5)	1,0-1,6	Корневые гнили (фузари, биполярис, снежная плесень), плесневение зерна, головневые (пыльная, твердая – пш., пыльная, каменная – ячм.),
Ориус Универсал (тебуконазол, 15 + прохлораз, 60)	1,75-2,0	корневые гнили (фузари, биполярис, снежная плесень), головневые, плесневение зерна
ТМТД (тирам, 400)	3,0-4,0	Плесневение зерна, головневые (твердая – пш., каменная – ячм.), корневые гнили (фузари, биполярис)
Имидор ПРО (200 имidakлоприд + биоактив)	0,75-1,25	Хлебная жужелица, злаковые мухи, цикадки, тля
Гаучо плюс (имidakлоприд 233 + клотианидин, 233)	0,3-0,6	Комплекс вредителей
Сидоприд (имidakлоприд, 600)	0,5-0,85	Злаковые мухи, совки, цикадки
Круизер 350 (тиаметоксам, 350)	0,4-0,5	Злаковые мухи, цикадки, тля, хлебная жужелица
Табу (имidakлоприд, 500)	0,4-0,5	Комплекс вредителей



Рис. 2.

плюс рострегулятором. Выбор препарата-протравителя должен быть хорошо просчитан: это его высокая биологическая эффективность против вредоносных объектов и отсутствие фитотоксического воздействия на проростки. Я могу презентовать те препараты, которые имеют действительно очень высокую эффективность и пролонгированность действия (табл. 1). Для ухода от стресса растений в послепосевной период рекомендую к протравителям добавлять рострегуляторы.

Наиболее эффективными из них являются РРР Атоник Плюс (н.в. 0,2 л/т), Радостим (0,25 л/т), Стимпо (0,02 л/т), Биолан, Биосил (0,02 л/т) и Регоплант (0,25 л/т). По результатам наших многолетних исследований эти препараты в разных условиях повышали у растений энергию прорастания, позитивно влияли на развитие корневой системы, увеличивая количество корешков и их крепость, придерживали развитие наземной листовой массы, что в конечном итоге приводило к хорошей перезимовке и к формированию здоровых растений.

Обратите внимание на культуру ячменя голозерного сорта Ахиллес (см. рис. 2). К сожалению, это пока единственный сорт в Украине, который характеризуется проверенно высокими посевными качествами, обладает устойчивостью к засухе и выдерживает экстремальные метеоусловия Юга Украины. Высеять Ахиллес необходимо в феврале с нормой высева 3,9–4,2 млн. всхожих семян/га. Сорт требователен к комплексу основных удобрений и отзывается повышением урожая при увеличении внесения азота и микроэлементов. С высокой долей вероятности можно утверждать, что следующий аграрный год будет критическим для получения урожая. Скорее всего, урожайность зерновых озимых культур будет ниже среднестатистической. Именно на такой сценарий указывает совокупность факторов как климатических, так и субъективных (высокая стоимость топлива, непомерно высокие цены на удобрения и средства защиты растений, низкие цены на полученную продукцию). Конечно, повлиять на метеоситуацию мы не можем, но приложить максимум усилий для минимизации потерь должны обязательно.



Рис. 3



Рис. 4

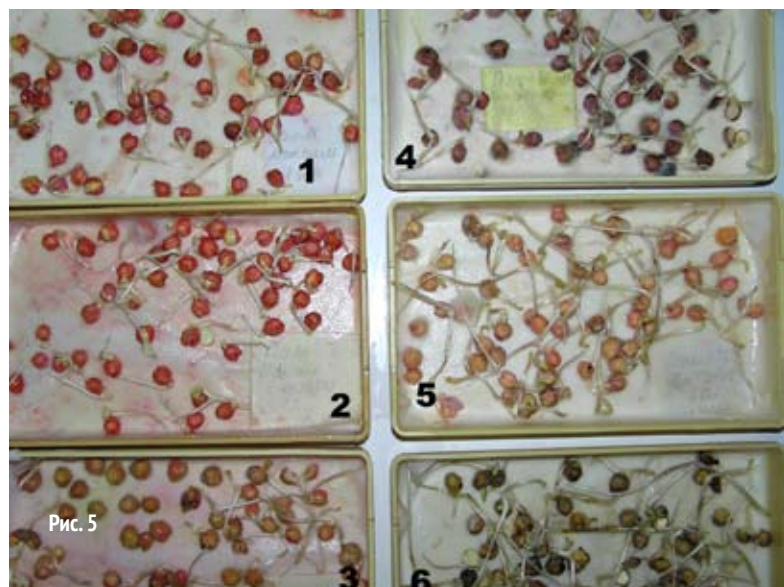


Рис. 5

После посева я считаю обязательным проведение мониторинга состояния посевов. Реальной остается опасность проявления почвенных вредителей: совки озимой, хлебной жужелицы, проволочника. Вероятным будет лёт вредных насекомых, а именно злаковых мух, тли, цикадок, пилильщиков. При прогнозируемом длительном теплом периоде лёт злаковых мух будет разорванным во времени, поэтому важно не пропустить его начало и применить инсектициды. Вред могут принести и цикадки, главным образом как возможные векторы распространения вирусных заболеваний. Злаковая тля может способствовать распространению вируса желтой карликовости ячменя (ВЖКЯ), особенно на предранних, ранних и частично на оптимальных посевах. Если будет использоваться протравитель с комплексным инсекто-фунгицидным действием, этих проблем можно будет избежать, либо уменьшить инфекционную и инвазионную нагрузку на растения. Следует помнить, что вредители, кроме прямого вреда, приносят также опосредованный, то есть ослабляют природные иммунные свойства вегетирующих растений. Для своевременного выявления лёта насекомых применяются биологические ловушки, клейкие полоски желтого цвета или ёмкости с растворами поверхностно активных веществ.

В осенний период также важно отслеживать развитие корневых и прикорневых гнилей, а также первые проявления мучнистой росы, септориоза и ржавчин. Если эти болезни будут обнаружены на ранних этапах развития, можно применять легкие фунгициды в половинной норме расхода и, желательно, с добавлением рострегулирующих веществ, которые будут стимулировать более активное развитие корневой системы растений.

При выращивании озимого ячменя важным моментом для сохранения урожая считается осеннее применение фунгицидов, независимо от развития болезней. Фунгициды используются бюджетные, действие которых будет продолжаться до остановки последней вегетации. Этого будет вполне достаточно для того, чтобы весной получить здоровые всходы ячменя и не спешить с фунгицидной обработкой.

Для озимой пшеницы важно внесение гербицидов осенью. Именно в начале вегетации культурных растений свой рост начинают и сорняки, в это же время идет биологическая борьба за элементы питания. Если мы поможем всходам гербицидом, то создадим дополнительные возможности для сохранения потенциала урожайности. Также внесение гербицидов с осени даст аграрию возможность весной не спешить с обработкой, или полностью ее избежать, что тоже вполне вероятно.

Именно в осенний период желательно составить технологические карты, касательно систем защиты, с учетом желаемой урожайности на каждом поле отдельно. За зимний период необходимо приобрести необходимые препараты – гербициды, фунгициды, инсектициды. Также важно приобрести рострегулирующие вещества для применения их с началом весенней вегетации.

Среди группы зернобобовых культур в условиях засухи обратите внимание на нут. Культура достаточно выносливая. Именно в сложном сезоне 2016 года нут может дать достойный урожай. Необходимо только помнить, что этой культуре нужно чистое от сорняков поле и своевременное применение гербицида.



Рис. 6.

Протравливание семян нута на данный момент обязательно. Исходя из собственного опыта могу рекомендовать Коронет – фунгицид широкого спектра действия, Ламодор Про (не имеет фитотоксичности) и Витавакс 200 ФФ (см. рис. 3, 4, 5).

В следующих номерах журнала я предложу технологию выращивания и системы защиты от болезней для нута. Чечевица – культура, которая также может использоваться в следующем сезоне. Технология схожа с нутом, и есть достаточно большая вероятность получения хорошего урожая. Лён масличный тоже может быть достаточно выгодной культурой на предстоящий сезон. Но нужно помнить, что успешность технологии будет заключаться, главным образом, в четко выверенной дате посева.

Что касается посевов подсолнуха, то считаю, что принимать решение нужно будет ближе к весне. При отсутствии влаги в феврале-марте вопрос посева подсолнуха можно будет снимать. С высоким уровнем вероятности утверждаю, что в таком случае будет более рациональным отдать предпочтение другим культурам. Открытым остается вопрос защиты культур от возбудителей болезней и вредителей на следующий сезон. Хочу предостеречь от использования фальсифицированных (часто дешевых и якобы выгодных) препаратов (см. рис. 6). Каждое защитное мероприятие должно быть четко просчитано, взвешено. При необходимости применения фунгицидов или инсектицидов выбирайте те, эффективность которых не вызывает у вас сомнений. В этом году также используйте рострегулирующие вещества и комплекс микроудобрений, которые улучшат протекание физиологических процессов растений и снимут, в определенной степени, стрессовые нагрузки.

По любым вопросам или за консультацией обращайтесь к специалистам отдела фитопатологии и энтомологии Селекционно-генетического института и непосредственно ко мне:

e-mail: fungi@ukr.net;
тел.: +38(048) 70-33-401; +38(050) 31-66-899
Желаю успеха!

О.В. БАБАЯНЦ,
доктор биол. наук, ст.н. с.,
заведующая отделом фитопатологии
и энтомологии СГИ-НЦСС

ЕСЛИ ЕСТЬ ДЕФИЦИТ ОРГАНИКИ



В условиях значительных трансформаций в аграрной сфере обеспечения необходимого уровня конкурентоспособности нуждается в эффективном использовании имеющихся ресурсов и новых организационных решений.

Основным показателем плодородия почвы является содержание гумуса. Нынче особенно много гумуса теряется на паровых полях без внесения органических удобрений.

В среднем эти потери достигают 1,5-2,0 т/га ежегодно. Только для обеспечения бездефицитного баланса гумуса необходимо ежегодно вносить 7 т/га органики. В то же время в Украине внесение органики сократилось в 13 раз, и эта динамика, к сожалению, сохраняется и поныне.

Природная микрофлора почвы черноземной зоны Украины способна минерализовать до 40 кг/га азота, теряя при этом на каждом килограмме азота 100 кг органических веществ почвы. В том случае, когда поле находится под паром и без внесения органических удобрений, микрофлора на свою жизнедеятельность тратит органические вещества гумуса. То есть пар без органики – это проблема, которая требует решения. При этом дополнительную проблему может представлять переориентация части навоза на обеспечение производства биогаза.

Достаточно эффективным и действенным (когда нет навоза) является использование на сидераты зеленой массы тех культур, которые идут под занятый пар. В зоне недостаточного увлажнения такой подход впервые изучался в Институте растениеводства им. В.Я. Юрьева НААН. Результаты показывают, что на первом этапе освоения сидеральной системы удобрения их целесообразно высевать на полях, которые заняты чистыми парами. Систематическая запашка в почву зеленой массы 15-20 т/га сидератов обеспечивает эффект равноценный внесению 20 т/га перегноя.

В мировой практике широко используется на сидеральные удобрения турнепс, кормовая капуста, люпин, фацелия, редька масличная и горчица (Германия), многолетние травы – клевер, люцерна, зернобобовые – вика, горох, кормовые бобы, крестоцветные – рапс, редька масличная, горчица, сурепка, злаковые – рожь, тритикале, райграс. Огромный спрос имеют разнообразные смеси: озимой вики и ржи, яровой вики и овса, гороха и овса, полевого гороха и кормовых бобов, яровой вики, полевого гороха и рапса (Европейские страны).

Почвенно-климатические условия Украины позволяют высевать на зеленое удобрение многие культуры. В зонах достаточного увлажнения следует высевать люпин, клевер, вико-ржаную смесь, райграс, капустные культуры; в более засушливых зонах – вику + рожь; вику + овёс; горох + овёс, а также смеси гороха, донника и эспарцета.

При выборе сидеральной культуры прежде всего нужно учитывать цену. Если брать в расчёт то, что для получения максимума зеленой массы крестоцветных нужно обязательно вносить минеральные удобрения в дозах 60-90 кг/га д.в., то более целесообразно высевать бобовые сидераты, которые могут мобилизовать до 100-400 кг биологического азота, которого хватает не только для первой, но и для следующих культур. Одной из самых перспективных сидеральных культур является вика (22,5 т/га зеленой массы вики приравняются внесению 37 т/га навоза). По накоплению азота в почве к вике приближаются чечевица и горчица. Среди небобовых культур по способности мобилизовать минеральный азот выделяется яровой рапс. Расчетные данные показывают, что запахка 15 тонн зеленой массы обеспечивает почву 50-60 кг азота на гектар. Разложение же 4,5 т/га соломы озимой пшеницы может привести к иммобилизации около 55 кг/га минерального азота.

В зависимости от грунтово-климатических условий сидеральные культуры могут высеваться под покров, поукосно, пожнивно и самостоятельно – как сидеральные пары.

В первую очередь под покров на сидераты высеваются эспарцет, люцерна, клевер. Сидераты в поукосных посевах размещают после сбора основных культур. Критерием оценки возможности использования на сидераты в поукосных посевах является температура, при которой прекращается вегетация. Наиболее пригодными для таких посевов являются горох, вика, горчица белая, райграс, фацелия, рапс и сурепка.

В пожнивных посевах главным условием успеха выращивания сидератов является посев сразу же после сбора основной культуры. До снижения температуры до 5 градусов, как правило, накапливается достаточное количество зеленой массы (100-200 ц/га), которая может быть запахана. В этих случаях почву не обрабатывают, а применяют прямой посев стерневыми сеялками.

Культуры, которые используются на зеленое удобрение, по-разному влияют на накопление гумуса в почве. Особое значение имеет, в какой фазе роста и развития растения запахиваются. Запашка сидеральных культур в фазах «до цветения бобовых» или «колошения злаковых» активизирует микробиологический процесс в почве, повышая урожай следующей культуры, но не влияет ни на количественные, ни на качественные показатели гумуса. Объясняется это тем, что нежная зеленая масса сидерата бедна на лигнин, который быстро минерализируется и в гумусные соединения не закрепляется.

Установлено, что ризосферы сидеральных культур богаты на микрофлору. Вес сухого вещества микроорганизмов, которые отмирают в течение года, может достигать 6 т/га. В сухом веществе этих микроорганизмов содержится почти 12% азота, 3% фосфора и 2,2% калия.

Исследованиями Института растениеводства им. В.Я. Юрьева НААН установлено, что применение сидерального пара эффективно улучшает плодородие почвы. Так, на контроле (горох на зерно) содержание подвижных соединений фосфора, калия и азота в почве соответственно составляло 90, 112 и 159 мг/кг, в варианте горох + овес на сидерат – 96, 118, 159 мг/кг, на участке, где высевали горох и овес на зеленую массу, – 109, 141, 164 мг/кг.

В результате минерализации зеленой массы сидератов условия питания растений озимой пшеницы перед прекращением осенней вегетации существенно улучшаются. Выращивание гороха, овса и вики на сидерат способствует улучшению азотного питания на 8,8%, а смеси вики с горчицей – на 30,7%.

Выращивание сидератов улучшает калийный режим на 5,8% по горохо-овсяной смеси и на 7,4% по горчице и смеси горчицы с викой. В фазу весеннего кущения озимой пшеницы эффект от сидерации более заметный. Предварительно запаханые сидераты за зимний период в полной мере минерализируются в доступные для растений формы.

В меньшей мере сидераты улучшают фосфорное питание растений – до 6,3% при использовании сидеральной массы гороха, по сравнению с занятым паром. Выращивание других культур на сидерат почти не изменяет фосфорный режим почвы.



За счет использования сидеральных паров увеличение в почве основных элементов минерального питания составляло: на 12,8 кг/га азота, 34,0 кг/га калия и 29,8 кг/га фосфора по вико-овсу на сидерат, на 34,1 кг/га азота, 15,5 кг/га калия и 47,6 кг/га калия по гороху на сидерат, сравнительно с черным паром без внесения органических удобрений. По черному пару с внесением органических удобрений данные прибавки составляют: 17,4; 49,5 и 66,6 кг/га.

Основными предшественниками, которые способствуют повышению урожая озимой пшеницы на фоне с применением минеральных удобрений: вико-овес, рапс, вика и рожь на сидерат. Прибавка от предшественников-сидератов (горох, вика и рожь) была получена на фоне с подпиткой азотными удобрениями (0,46 та 0,56 т/га).

Сидераты – предшественники озимой пшеницы создают условия для увеличения её урожайности при условии внесения минеральных удобрений в основное внесение ($N_{60}P_{60}K_{60}$). На более интенсивном фоне не всегда есть возможность получения прибавки урожая зерна из-за частичного вылегания озимой пшеницы. Для выращивания озимой пшеницы по сидератах-предшественниках следует избирать более адаптивные сорта, типа Харус, который приспособлен к условиям зоны неустойчивого увлажнения и формирует большой урожай зерна.

Качественные показатели зерна озимой пшеницы, а также ее урожайность в первую очередь зависят от типа предшественника. По результатам исследований Института растениеводства им. В.Я. Юрьева НААН, наилучшим сидеральным предшественником, который обеспечил наибольшее содержание белка и клейковины в зерне озимой пшеницы, по сорту Харус оказался горох на сидерат – 12,82% и 30,3% соответственно. Но наибольший объем хлеба и общий балл хлебопекарской оценки был получен по вико-овсу на сидерат – 547 мл и 6,6 баллов. По гороху на сидерат эти показатели составляли 543 мл и 6,1 балла. Примечательно, что при массовом снижении качества зерна в условиях 2008 года в хозяйствах Харьковской области озимая пшеница III класса была получена по черному пару и гороху с рапсом на сидераты в паровом поле с содержанием белка 11,1; 12,2 и 11,5% и сырой клейковины 25; 26 и 29% соответственно. Выращивание озимой пшеницы после предшественников-сидератов реально дает возможность получения зерна с повышенным качеством.

На сегодня применение сидератов является эффективным и действенным мероприятием, в первую очередь с экономической точки зрения и в жестких условиях экономического кризиса.



Расходы на покупку, доставку и внесение минеральных удобрений в пересчете на 1 тонну действующего вещества в 2,2 раза выше, чем в таком же перерасчете на заготовку и внесение навоза. С другой стороны, по степени действия на урожайность культур сидераты приближаются к подстилочному навозу в дозе 20-30 т/га при расходах на их производство и применение в 2-4 раза ниже. Из каждой тонны зеленой массы образуется 30 кг гумуса, то есть почти 600-800 кг на гектар. Дополнительно за счет органических остатков в почве образуется еще 450 кг гумуса. Только за счет сидератов может накопиться гумуса в объемах 1050-1350 кг на гектар.

Удобренный навозом черный пар уступает за окупаемостью расходов и уровнем рентабельности сидеральным парам – 161,1-164,7%. Наибольшую рентабельность среди сидеральных предшественников обеспечили вика+овес и вика+рожь, на уровне 211,0-235,7%. Самую большую рентабельность из всех предшественников было получено по черному пару без внесения удобрений – 307,9-347,0%.

При этом следует заметить, что использование сидератов имеет также целый ряд предупреждающих и стабилизирующих свойств:

- предупреждение эрозии и деградации почвы;
- сидераты являются регуляторами почвообразования и микробиологических процессов, стимулирующих размножение грунтовых микроорганизмов;
- за счет внесения сидератов улучшаются структурные показатели и водный режим почвы;
- по отмершим корневым ходам идет более интенсивная фильтрация воды в подпахотном слое;
- использование сидерального пара в условиях эпифитотии вирусных болезней существенно снижает поражение растений болезнями;
- резко уменьшается количество сорняков на поле, за счет того, что они еще до цветения дискусуются вместе с сидеральной культурой и при вспашке покрываются почвой;
- использование черного пара без внесения навоза сопровождается потерями почти 40 кг/га азота за счет минерализации гумуса, что в конечном результате приводит к деградации почвы;
- внесенные в почву питательные вещества сидеральных культур увеличивают урожайность не только первой, но и последующих культур севооборота.

Разработанные подходы являются органической составляющей обеспечения эффективного использования потенциала инновационного развития отрасли растениеводства.

М.Г. ЦЕХМЕЙСТРУК,
В.И. КОЛИСНИК,
В.М. ТИМЧУК,
Е.С. БОНДАРЕНКО,
ЦНЗ АПВ Харьковской области

СЛАДКАЯ ПЕРСПЕКТИВА

**Юкрейниан Шугар Компани
(Засельский сахарный завод)
приглашает сельхозпроизводителей
всех форм собственности к сотрудничеству
по выращиванию сахарной свеклы.**

В 2007 году один из крупнейших мировых товарных брокеров ED&F Man вышел на украинский аграрный рынок, создав ООО «Юкрейниан Шугар Компани» для управления Засельским сахарным заводом. Завод был реконструирован и доведен до европейских стандартов. В 2013 году, после продолжительного простоя, завод вновь начал производить сахар из сахарной свеклы. При реконструкции особое внимание было уделено процессу приёмки. Установлена автоматическая линия взвешивания свеклы, отбора проб для анализа, определения загрязнённости и сахаристости сырья. В настоящее время, к большому удовольствию поставщиков, приемка сырья на завод абсолютно прозрачный процесс. Мощности завода позволяют перерабатывать порядка 6 тысяч тонн свеклы в сутки. Сегодня перед заводом стоит задача выйти на полную мощность, для чего необходимо наладить партнерские отношения с украинскими аграриями по выращиванию и закупке у них сахарной свеклы.



**Владимир Палиенко, генеральный директор
ООО «Юкрейниан Шугар Компани»:**

«После длительного перерыва в выращивании свеклы на Юге Украины восстановление зоны свеклопроизводства является сложной, но очень интересной задачей как для нас, так и для аграриев региона. Мы верим, что найдем партнеров и вместе выстроим взаимовыгодные и прибыльные отношения. У нас за плечами два успешных сезона переработки сахарной свеклы и взаимовыгодное сотрудничество с аграрными хозяйствами в Николаевской, Кировоградской, Черкасской и Винницкой областях. Опыт работы с нашими партнерами показал, что аграриям необходимо финансирование на выгодных условиях, гарантированный сбыт продукции, своевременная оплата за товар, помощь в технологическом процессе выращивания, уборке и доставке урожая. Мы готовы оказывать нашим партнерам всестороннюю поддержку на всех этапах сотрудничества и учитывать индивидуальные потребности каждого партнера».

СПРАВКА: ED&F Man существует более 200 лет. Компания является одним из крупнейших мировых товарных брокеров, представленным в 60 странах мира. ED&F Man специализируется на переработке, продаже и транспортировке сахара, патоки и кофе.

ООО «Юкрейниан Шугар Компани» (Засельский сахарный завод)
Более подробная информация об условиях сотрудничества по тел: +38 (067) 480-2200

АГРАРИЯМ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ С НАДЕЖНЫМ ПАРТНЕРОМ

Юкрейниан Шугар Компани (Засельский сахарный завод) приглашает сельхозпроизводителей всех форм собственности к сотрудничеству по выращиванию сахарной свеклы.

- ✓ ФИНАНСИРОВАНИЕ
НА ВЫГОДНЫХ УСЛОВИЯХ
- ✓ ГАРАНТИРОВАННЫЙ
СБЫТ ПРОДУКЦИИ
- ✓ СВОЕВРЕМЕННАЯ ОПЛАТА
- ✓ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

- ✓ ПРОГРАММА ДОЛГОСРОЧНОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА
- ✓ ЭКСПЕРТНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ,
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И ОБУЧЕНИЕ

НАШИ КООРДИНАТЫ:

Николаевская область,
пгт Первомайское, ул. Заводская 2
Тел: +38 067 480 22 00.
Эл. почта: agro@edfman.com



КИВИ

Рожденный в Китае
Воспитанный в Новой Зеландии
Выращенный в Украине

Экзотическое субтропическое растение, родиной которого считается Новая Зеландия, прижилось

у нас в Украине. Всем известное киви, ягоды которого нашли своего почитателя во всем мире, оказывается можно выращивать и в Украине. Известный закарпатский биолог-селекционер Генрих Стратон вывел морозоустойчивый самоопыляемый плодоносящий сорт киви. Этот сорт вот уже 20 лет выращивается в Закарпатье, выдерживает зимнюю температуру до – 30 градусов мороза и показывает отличные результаты плодоношения. Сейчас этот сорт активно распространяется по всем регионам Украины, где проходит природное испытание на приживаемость и плодоношение. И что интересно, результаты очень многообещающие. А Генрих Стратон проходит официальную регистрацию своего сорта.

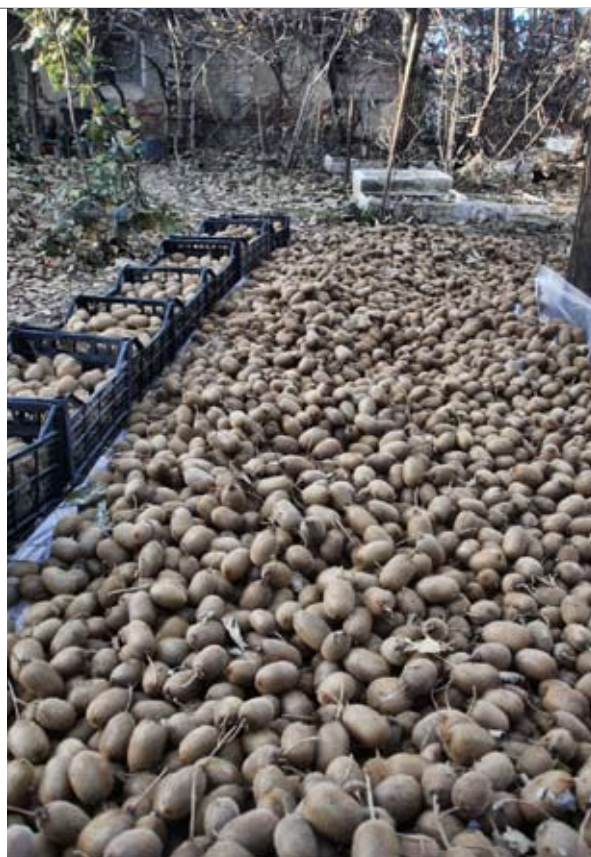


Само Киви принадлежит к семейству актинидиевых и является субтропической листопадной деревянистой вьющейся лианой. Молодые побеги при встрече опоры сильно вьются вокруг нее подобно спирали. Растения культивируемых сортов являются двудомными, т.е. мужские и женские цветки формируются на отдельных растениях. Поэтому для получения плодов на женских растениях рядом с ними, на одном и том же участке, для опыления высаживают определенное количество растений с мужским типом цветка. Киви было выведено в Новой Зеландии из актинидий, родиной которых считается Китай, путем длительной селекционной работы. Произошло это в 20-е годы прошлого века. Селекционные исследования проводили садоводы-практики Дж. Макгрегор, Александр Эллисон, Бруно Просто и Хейворт Райт. В честь них и названы полученные сорта киви.



Приступая в 1992 году к селекционной работе, мы с отцом (также биологом Бучацким-Стратоном Валентином Николаевичем) исходили из того, что хотим получить такое растение киви, которое обладает достаточной морозостойкостью, способное к плодоношению и вызреванию плодов в условиях низинных районов Закарпатья. А впоследствии может произрастать на всей территории Украины. В своей гипотезе мы исходили из того, что киви, как растение относящееся к роду актинидий, в своей генетике происходит из регионов естественного происхождения (Китай и Дальний Восток), и может содержать способность к определенной морозостойкости и относительно короткому периоду вегетации. В ходе проведения селекционных работ с семенным материалом и с полученными фенотипами, в 1998 году было получено растение, показавшее как достаточную морозостойкость (не нуждающееся в укрытии на зиму, способное расти не в парниках, а как обыкновенная садовая культура), так и способное к вызреванию достаточного количества плодов в наших условиях. Последующие годы сортоиспытания данного растения выявили его способность без каких-либо значимых повреждений переносить морозы до -30°C , без проведения каких-либо дополнительных мероприятий по их защите. Также растение получилось самоопыляемым, не делящимся на мужской и женский тип. Данный генотип мы назвали сорт «Киви Карпат Стратона».

Исходя из биологии растения и учитывая большую выгоду от продажи экзотических плодов, данный сорт пригоден для выращивания не только на приусадебных участках, но и больших промышленных площадях как шпалерная культура.



**Урожай киви Карпат Стратона,
г. Ужгород, ул. Цветная, 57**





Ныне наша страна закупает десятки тысяч тонн киви за границей, а может спокойно выращивать его у себя. Значительным плюсом в выращивании киви в условия Украины в открытом грунте следует также считать и такой фактор, как отсутствие необходимости применять ядохимикаты в их агротехнике. Дело в том, что на сегодняшний день киви как растение из совсем другой климатической зоны не имеет у нас своих естественных природных вредителей. Оно практически не болеет, вот и нет необходимости бороться химией с вредителями и болезнями. Зато в ближайшее десятилетие есть возможность получать абсолютно экологически чистые урожаи.

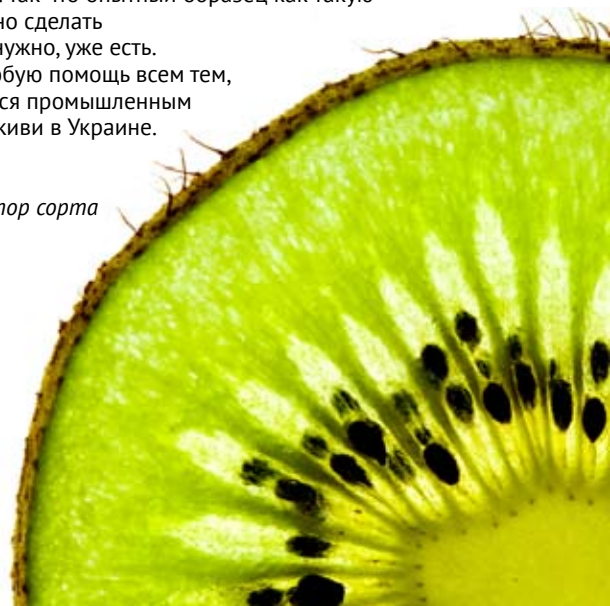
Киви не даром называют витаминной бомбой и одной из наиболее полезной в мире ягодой. Мякоть его содержит множество витаминов (группы А, В, С, Д), ферментов и природных веществ. Обладает киви противоопухолевым, антимуtagenным и антиоксидантным действием, является прекрасным помощником в восстановлении физической работоспособности, содержит витамина С в 2–3 раза больше, чем лимон (а это отличная профилактика от гриппа, простудных заболеваний и укрепление иммунитета), поддерживает сердечную функцию, борется с повышенным давлением, выводит холестерин, сжигает жиры и борется с их накоплением в организме. Ученые рассматривают его плоды как серьезное лекарство против образования тромбов и камней в почках. А последние исследования норвежских и японских исследователей показали, что киви еще и неплохо выводит радиацию из организма, положительно влияет на сосуды головного мозга, борется с атеросклерозом и возрастными болезнями глаз (катаракта и глаукома). Киви хорошо консервируется, сохраняя при термообработке свои полезные свойства.

Выращивать киви достаточно просто, не сложнее винограда. Это лианная культура и для ее активного роста требуется опора: шпалера, лугош, столб.

Киви замечательно заплетает беседки, создавая густую тень, сочетая защиту от солнца, красоту и приятный специфический аромат в пору цветения, и большое количество экзотической ягоды, которая созревает к середине осени. А урожайность с одного куста киви может достигать 25–35 кг.

Киви морозостойкого сорта «Киви Карпат Стратона» – это тот продукт, с которым не стыдно выйти и на агроярмарки Евросоюза и России. Мы только в начале большой дороги по выводу этой новой для Украины сельскохозяйственной культуры на серьезный уровень. Кто поверит и начнет заниматься ею сейчас, тот выиграет. Ведь все киви, которые продаются в наших магазинах, импортного происхождения. Спрос на них хороший. И есть возможность постепенно перейти на отечественный «украинский» киви. А у меня есть желание, команда, знания и опыт это все осуществить. В свою очередь я, вместе со своими бизнес-партнерами, взял в аренду 1,5 га земли в Ужгородском районе. Мы начали освоение участка и 6 сентября 2014 года официально открыли первую в Украине промышленную плантацию киви. Так что опытный образец как такую плантацию можно сделать и что для этого нужно, уже есть. Готов оказать любую помощь всем тем, кто хочет заняться промышленным выращиванием киви в Украине.

*С уважением, автор сорта
Генрих Стратон*



ЖИЗНЬ

НА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПОЛОСЕ

«Лучший человек» Украины, признанный таковым Международным советом, работает и добивается поразительных успехов там, где для их достижения нужно приложить максимум усилий при минимуме благоприятных условий. Что ж вы хотите? Это Украина, и это Донецкая область.

На сегодня в «Торецком» смогли убрать зерно из-под комбайна с большими трудностями. Вывезти в порты самостоятельно невозможно. «А перекупщики к нам боятся ехать, – рассказывает Владимир Николаевич, – пользуясь ситуацией, нас шантажируют и специально занижают цену, мотивируя это тем, что мы находимся в Донецкой области, где ведутся бои». К примеру, если предприятие нуждается в закупке горюче-смазочных материалов, удобрений либо семян, предприимчивые торговцы включают в стоимость дополнительные и необоснованные затраты, которые несет за собой их доставка на Донбасс. Такие проблемы у хозяйства уже второй год. В прошлом реализация зерна в Донецкой области производилась на 200 грн/т дешевле, на подсолнечник – на 300 по сравнению с соседними за 30 километров от Торецка. Некоторые из трейдеров, только заслышав в телефонной трубке: «Донецкая область!» тут же прекращают разговор. Поскольку земля, принадлежащая предприятию, «раскидана» по трем районам – Славянскому, Добропольскому и Константиновскому, то возникали трудности даже в обработке урожая. Там, где земля находилась в районе боевых действий, в «ночную» работать запрещали, поэтому уборка проходила исключительно днем, задержаться тоже нельзя. Все движения по территории полей согласовывались, вплоть до того, какой будет вид транспорта: трактор или машина, а также указывали фамилию водителя. Часть полей СО «Торецкое» заняты под фортификационные сооружения, независимо от того, какая культура там выращивалась. Военные пообещали выплатить компенсацию, но к кому обращаться, никто не сообщил. Ни копейки от обещанных компенсаций не получили ни Голованёв, ни его коллеги из соседних районов. Но вопреки всему на пяти тысячах гектаров земли СО «Торецкое» выращивает озимую пшеницу, рожь, яровой ячмень, подсолнечник, лен, кориандр, горох, эспарцет. В этом году из-за засухи урожай в СО «Торецкое» ниже, чем в предыдущем. Почти весь сезон в регионе не было дождей, а температура воздуха достигала 40 градусов. Уборку вынуждены были начинать раньше с потерей урожайности. Сеять озимые в такую засушенную землю тоже большой риск. Но рисковать будут, и надеяться могут только на себя. Государственных программ, которые бы помогали аграриям, в Украине нет, а если такие и были, то пользоваться ими – себе дороже. Лет 10 назад в Торецком был случай, когда, попытавшись воспользоваться одной из таких госпрограмм (за приобретенную тонну селитры и за посеянный гектар озимой), предприятие вызвало на себя лавину проверок от контролирующих органов. Ревизоры придирались к каждой мелочи и с угрозой наложить штраф потребовали возврата денег. Приходится постоянно что-то изобретать, лавировать, маневрировать, ежегодно пересматривать стратегию и тактику в зависимости от того, что диктуют реалии жизни. На вопрос, как же удержаться на плаву производителям в таких непростых условиях, Владимир Николаевич ответил прямо: «Будем работать! А работать мы умеем!»



Владимир Николаевич Голованёв
16 лет является руководителем
СОО «ТОРЕЦКОЕ»

Решением Межгосударственного совета он включен в Международную энциклопедию «Лучшие люди», раздел «Агропромышленный комплекс, страна: Украина».

ОТМЕЧЕН БЛАГОДАРНОСТЯМИ
ПРЕЗИДЕНТА УКРАИНЫ.
НАГРАЖДЕН ПОЧЕТНЫМИ ЗНАКАМИ
«75 ЛЕТ ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ»
И «ЗА ЗАСЛУГИ ПЕРЕД ДОБРОПОЛЬСКИМ
КРАЕМ». ОКОНЧИЛ ЛУГАНСКИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЧЕНЫЙ-АГРОНОМ».



Точная агротехнология будущего начинается сегодня

ПОДСОЛНЕЧНИК

Уважаемый читатель, в предлагаемом вам материале речь пойдет о преимуществах равномерного распределения растений на поле применительно к подсолнечнику. Несмотря на то, что принцип равномерного распределения растений на поле универсален, имеются некоторые особенности для каждой культуры.

В то же время, я вполне допускаю, что жестокая засуха во второй половине сезона 2015 года оставляет возможность думать об оптимизации нормы высева и густоты стояния подсолнечника только отъявленному оптимисту. Но, может быть, как раз этот материал и отвлечет от горьких мыслей и напомнит о том, что за неурожайным годом обязательно придет урожайный. И если встретить его во всеоружии знаний и возможностей, и в следующем сезоне сделать шаг к оптимизации сева, то в случае подтверждения эффективности рекомендаций, возможно, и в последующие, не лучшие по погоде годы, не произойдет фатальной неурожайности. Тогда материал этот, по крайней мере, будет оправдан, ибо в нем содержится рекомендация, как помочь растению в борьбе с засухой.

Точная агротехнология – технология будущего, но начинается она уже сегодня. Человек должен так знать поле, чтобы дать ему всё для его жизни и получить от поля максимум для жизни своей. Немалые резервы лежат в оптимизации размещения растений на поле. Традиционно подсолнечник сеется при ширине между рядами 70 см. Именно необходимость механического удаления сорняков между рядами определило принципиально неверную технологию распределения растений на поле.

Сегодня, когда точный высеv становится практически нормой, т.е. высевать строго заданное количество растений на единицу площади поля при равномерном распределении растений технически возможно, настало время реализовать научно разработанные рекомендации распределения растений на поле с учетом оптимальной площади питания и густоты сева, уменьшающие поверхность прямого попадания солнечных лучей.

Именно такое размещение позволяет:

- получить максимальный урожай;
- создать затенение поверхности поля и не оставить света сорняку;
- исключить конкуренцию растений;
- не допустить нагрева почвы солнечными лучами между растениями, тем самым исключить ик-излучения нагретой почвы и защитить растения от перегрева.

На рис. 1 мы видим, как воздействует ик-поток на растения при попадании солнечных лучей на свободное поле между рядами подсолнечника.

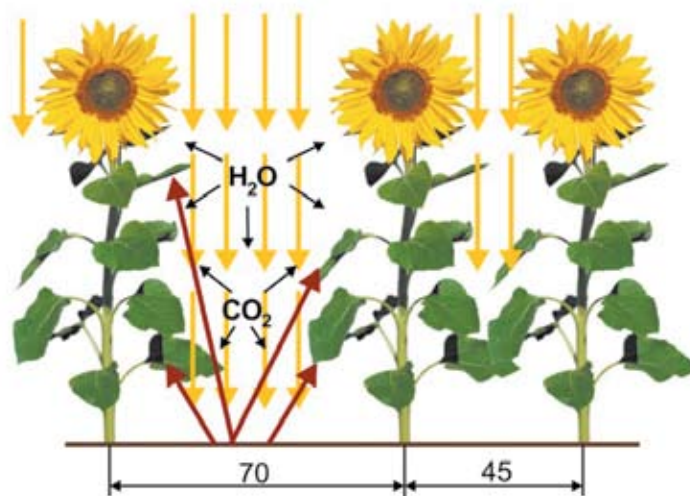


Рис. 1. Схема теплового баланса при междурядьях 70 и 45 см.

Мощный поток тепловой энергии в виде ик-излучений идет от нагретой солнечными лучами почвы между рядами и облучает внутреннюю поверхность листа, куда природа спрятала устьица для испарения воды от солнечной энергии. Да и трехатомные молекулы воды (H_2O), и углекислого газа (CO_2) добавляют «жару». Достаточно сказать, что в жаркую солнечную погоду температура живого листа подсолнечника отличается от температуры мертвого на 5–7 °С. Как надо испарять воду, чтобы за счет ее испарения так охлаждать лист? А если учесть, что площадь листовой поверхности подсолнечника ~4 м² на 1 м² поля, то становится понятно, почему подсолнечник как насос вытягивает воду с нижних горизонтов.

Если рассматривать процесс с чисто физических позиций, то получается, что на единицу площади поля приходится фиксированный поток солнечной энергии, междурядье постоянное – 70 см, КПД фотосинтеза, определенное генетикой подсолнечника, также постоянно, то должно быть какое-то оптимальное количество растений на единицу площади поля (га), независящее от сорта, сроков сева и других параметров. То есть урожайность должна быть выше именно при этом оптимальном количестве растений перед уборкой. Анализ данных, выполненный за период 25 лет, показал наличие такой оптимальной величины – ~50 тысяч растений на га перед уборкой при междурядье 70 см (рис. 2, 3, 4).

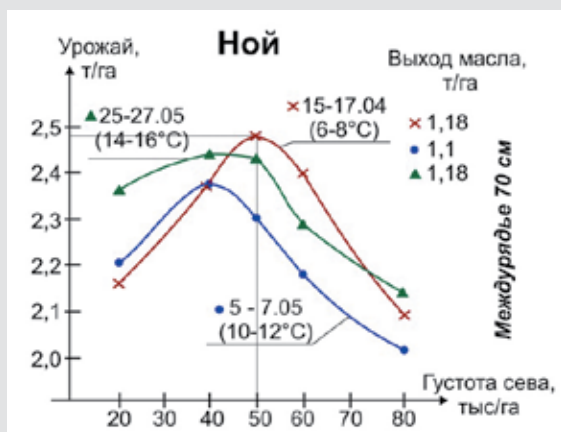


Рис. 2. Зависимость урожайности и масличности гибрида Ной от сроков и густоты посева.

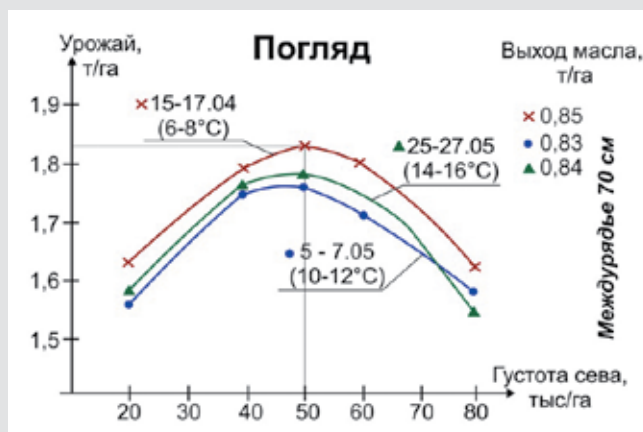


Рис. 3. Зависимость урожайности и масличности гибрида Погляд от сроков и густоты посева.

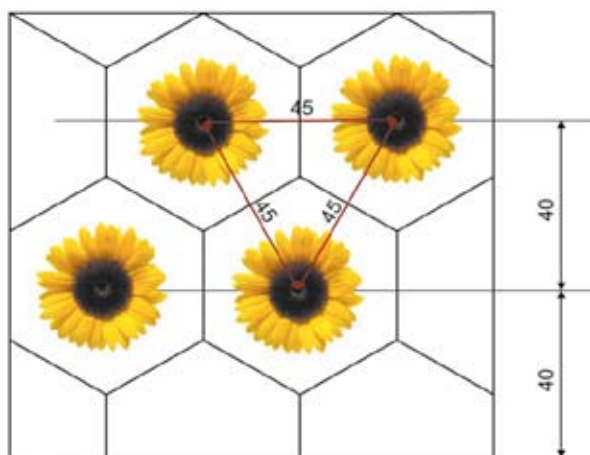


Рис. 4. Фрагмент поля 1 кв. м (60 тыс. шт./га).

Если распределить равномерно эти 50 тысяч растений на поле, то чисто геометрически равномерно распределенные растения при междурядье 40 см будут отстоять одно от другого на 45 см (рис. 7). Таким образом будет достигнуто равномерное распределение питания для корневых систем и количество солнечной радиации для фотосинтеза. Естественно возникает вопрос: при таком распределении растений на поле должна быть и другая оптимальная норма стояний растений перед уборкой? Другого ответа быть не должно, ибо при междурядье 70 см происходит конкуренция между растениями за воду, питание и свет (рис. 5, 6).

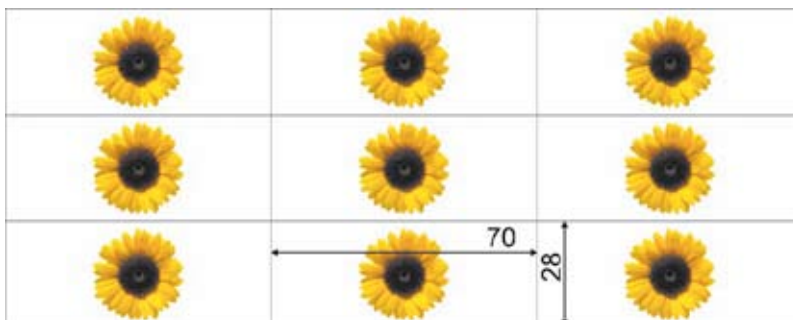


Рис. 5. Фрагмент поля подсолнечника при междурядье 70 см (50 тыс. растений).

Естественно, что при существующей схеме посева неравномерность освещения растений существенно снижает эффективность фотосинтеза, а вытянутые прямоугольники почвы, приходящиеся на корневую систему одного растения, не обеспечивают полное потребление питательных веществ. То есть растения скучены в рядах, что усиливает конкуренцию между ними за влагу, свет и питательные вещества уже в ранний период жизни, что при одинаковых факторах внешней среды сдерживает возможность повышения урожайности за счет более продуктивного использования влаги, питательных веществ и максимальной утилизации солнечной радиации. Поэтому при посеве с междурядьями 70 см только за счет повышения числа растений в ряду не удалось повысить урожайность подсолнечника многим исследователям.

Необходимо максимально помогать растению в его жизнедеятельности, что и является целью агротехнологии. Конкуренция растений за влагу (влагу несет питательные вещества) начинается уже с фазы бутонизации и далее только усиливается вплоть до созревания. Оптимальное размещение растений в поле позволяет в большей мере развить корневую систему, а значит и продуктивность растения. К ограничению урожайности приводит и неравномерное размещение растений в рядах (А.В. Дьяков, 1983). При равномерном размещении улучшается освещение каждого растения и повышается продуктивность фитоценоза. Поэтому в опытах И.И. Рясниченко (1980), З.Б. Борисоника, Ю.Р. Каменева (1988), В.Н. Сонливого,

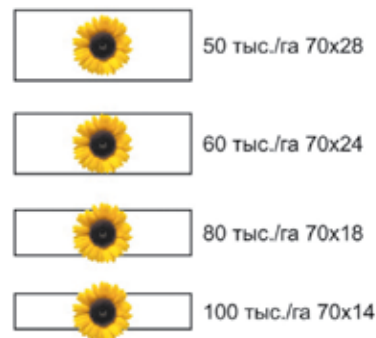


Рис. 6. Сужение зоны питания растения подсолнечника при увеличении густоты в ряду.

А.И. Остапенко (1986), В.А. Дробот (1990) и многих других исследователей уменьшение ширины междурядий с 70 до 40 см при пунктирном способе посева способствовало повышению урожайности подсолнечника на 0,57 т/га. Подсолнечник лучше других культур угнетает в посеве сорняки. Сорняки развиваются медленно и часто не дают семян, которые могут засорить следующую культуру. Чем гуще и равномернее стеблестой, тем сильнее проявляется эта способность подсолнечника. Итак, резюме – не заставляйте растения тратить энергию на борьбу друг с другом.

Если это так, то при равномерном распределении растений на поле оптимальное их количество должно сместиться от 50 тысяч растений на гектар в сторону большего количества.

Именно это подтверждает обработка данных по урожайности различных гибридов и сортов подсолнечника – оптимальная норма стояния при равномерном распределении растений смещается в сторону большего количества и составляет величину 60 тыс. шт. растений на га перед уборкой (рис. 7–8).

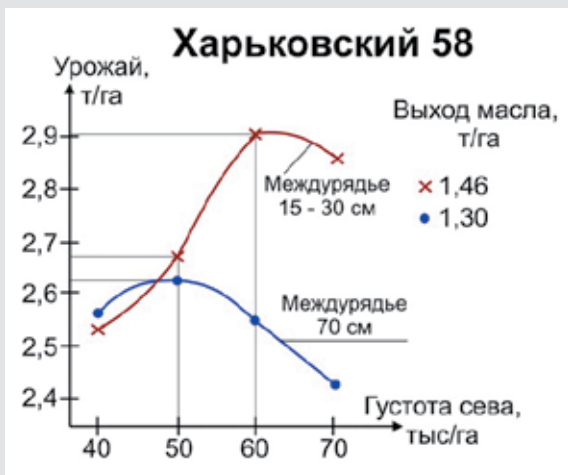


Рис. 7. Урожайность гибрида Харьковский 58 в зависимости от величины междурядья и густоты посева.

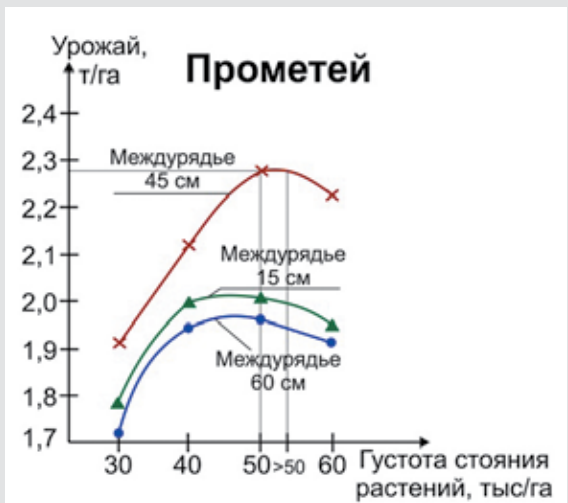


Рис. 8. Влияние густоты стояния сорта Прометей и ширины междурядья на урожайность (средние данные за три года В.А. Иващенко).

Более высокие урожаи подсолнечника при междурядьях 40 см, чем при 70 см, объясняют разными причинами и прежде всего – оптимальной формой площади питания, приближающейся к квадрату (или кругу). Это ослабляет конкуренцию между культурными растениями за основные факторы жизни, создает им лучшие условия для более равномерного использования воды, питательных веществ и света. Растения оптимально затеняют почву, улучшая ее температурный режим и снижая непродуктивное испарение влаги, полнее препятствуют разрушительному действию дождевых капель на структуру почвы и др.

Как было сказано выше, чем меньшая поверхность поля доступна для прямых солнечных лучей, тем легче растению перенести засуху. Для подсолнечника это особенно значимо, ибо поток ик-излучений от перегретой почвы попадает на нижнюю часть листьев, количество которых у одного растения около 30 и суммарная площадь их достигает 1 м² на одно растение.

Оптимизация размещения подсолнечника на поле особенно значима в засушливые годы, когда растение нагревается высокой температурой воздуха, прямыми солнечными лучами и мощным потоком ик-излучений от незатененной поверхности почвы (особенно при пахотной технологии землеобработки). В такой ситуации растение в борьбе за выживаемость должно испарять воду особенно интенсивно.

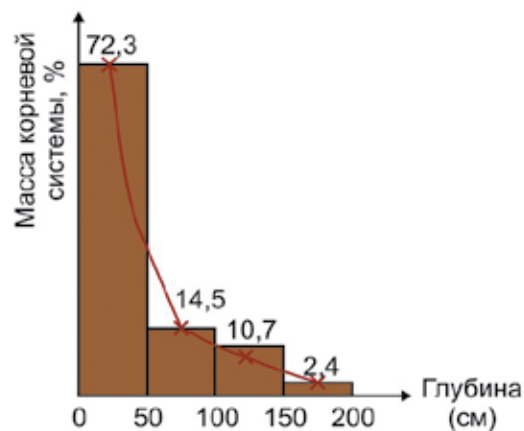


Рис. 9. Весовое распределение массы корневой системы одного растения (среднее).

Таким образом, исходя из чисто линейных и площадных оптимизаций, можно утверждать, что при севе подсолнечника, с целью получения максимального урожая и выхода масла с га, необходимо обеспечивать ширину междурядья 40 см при густоте стояния 60 тыс./га.

Такое размещение позволяет обеспечить равноудаленность растений равное 45 см, что защитит почву от перегрева прямыми солнечными лучами, а значит – устранит ик-излучения на растения от нагретой почвы и тем самым уменьшит потери влаги на испарение, усилит угнетение сорняков, затененных равномерно расположенными листьями, которые при этом более полно поглощают солнечную радиацию, корневая система растений пронизывает весь объем почвы между растениями, тем более что 2/3 массы корневой системы подсолнечника распределены

в верхнем слое почвы (рис. 9), что наряду с улучшением воздушного питания, позволяет эффективно использовать всю среду обитания для формирования повышенной продуктивности подсолнечника. Несколько слов о значимости поступающей энергии от солнца на образование и накопление биологически питательных веществ. Чем больше листовая поверхность работает как «фабрика утилизации солнечной энергии», тем мощнее растение. У подсолнечника листовая поверхность составляет около 1 м², т.е. 5 м² на 1 м² поля и надо, чтобы вся эта поверхность была максимально освещена солнцем. Это особенно важно для подсолнечника в фазе образования корзинки. В связи с более полным охватом корнями подсолнечника почвы между растениями, почвенная влага используется эффективнее и в большем количестве, чем при более широких междурядьях, где только отдельные корни достигают их середины. Так, в опытах в слое почвы 0–150 см продуктивной влаги осталось при междурядьях 40 см – 48,5 мм, 70 см – 66,4 мм.

Увеличение густоты стояния растений и уменьшение ширины междурядий способствовало ускорению созревания подсолнечника на 3–4 суток. При разных сроках сева у растений формировались полноценные корзинки, но разной продуктивности, что свидетельствует о сильном влиянии конкурентных стрессов. Так, масса семян с корзинки в годы исследований равнялась: при междурядьях 40 см и густоте стояния растений 40, 60 и 70 тыс./га – 96,8; 61,7; 43,4 г, 70 см – 85,7; 55,9; 38,8 г, что и определило максимальную урожайность при густоте стояний 60 тыс./га и междурядье 40 см.

После того как было предложено такое распределение подсолнечника на поле, естественно оценить экономическую эффективность такой оптимизации. На сегодня в производстве уже имеются положительные результаты, подтверждающие правомерность рекомендации по технологии сева. Так, в ОАЗТ «Агро-Союз» Синельниковского района в среднем за два года при севе с междурядьями 30–35 см получили урожайность подсолнечника на площади 40 га по 2,85 т/га, а на ширококормном посеве (70 см) – 2,6 т/га, в ТОВ «Лада» Криничанского района в 2009 г. на 30 га соответственно – 2,3 и 1,85 т/га. В ООО «Свитанок» Новомосковского района Днепропетровской области в 2008–2009 гг. на площади 70 га собрали урожай гибрида Ясон соответственно 2,8 и 2,5 т/га (таб. 1). Если учесть удешевление агротехнологии за счет естественного подавления сорняков (отсутствие междурядной обработки) на практически полностью затененном растениями подсолнечника поле, то при сегодняшних ценах на подсолнечник прибыль приближается к 2 млн. грн. на поле площадью 1000 га.

Таблица 1

Организация	Междурядье		Прибавка, т/га
	30—35 см	70 см	
	Урожайность, т/га		
ОАЗТ «Агро-Союз», Синельниковский р-н	2,85	2,6	0,25
ТОВ «Лада» Криничанский р-н	2,3	1,85	0,45
ООО «Свитанок», Новомосковский р-н Днепр. обл.	2,8	2,5	0,3
Среднее	2,65	2,32	0,33

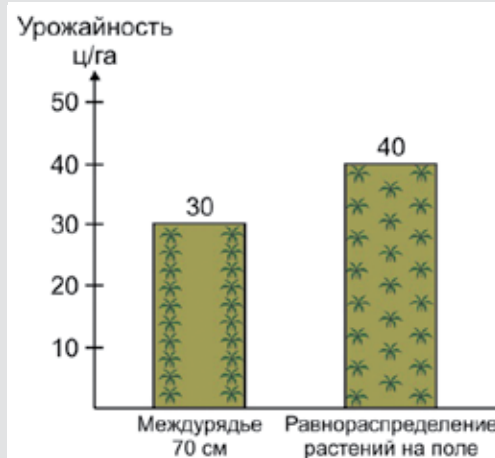


Рис. 10. Урожайность подсолнечника в Бориспольском филиале компании «Агро-Регион» при междурядье 70 см и равномерном распределении растений на поле (66 тыс. шт./га, 2014 г.) [3].



Рис. 11. Подсолнечник при междурядье 35 см.

Еще более сильное доказательство эффективности равномерного распределения растений подсолнечника на поле получено в 2014 году в филиале компании «Агро-Регион» (рис. 10), где разница в урожайности подсолнечника при равномерном распределенном варианте размещения растений по сравнению с контролем (междурядье 70 см) составила 1 т/га. Прибыль легко подсчитать и добавить к ней еще экономию на страховых гербицидах, которые не понадобились, поскольку затенение растениями поверхности поля естественно сдержало рост сорняков (рис. 11). Таким образом, на примере равномерного распределения подсолнечника на поле убедительно доказывается преимущество такого подхода.

С уважением,
Л.В. ФАДЕЕВ,
канд. техн. наук,
доцент

СЕЛЬХОЗТЕХНИКА ТМ «СЛОБОДА»: УСПЕШНЫЕ ПРОЕКТЫ ВЫХОДЯТ ЗА ПРЕДЕЛЫ УКРАИНЫ

Сегодня на рынке почвообрабатывающей техники соперничают европейские и американские производители. Выбор достаточно широк, но и в условиях такой конкуренции украинская частная фирма «Хартехпром-97» формирует успешную систему отношений с потребителем.

Для того, чтобы достойно противостоять «умной» технике коллег из-за рубежа и занять свое законное место на полях, специалисты предприятия выбрали главную стратегию – выпуск качественного сельскохозяйственного оборудования при максимальной ориентированности на потребности и возможности украинских предприятий и фермерских хозяйств. Им удалось реализовать ряд проектов по замещению поставляемых зарубежных моделей своими разработками со значительной модификацией.

ЧФ «Хартехпром-97» выпускает бороны с пружинным зубом, дисковые агрегаты для основной безотвальной обработки и дисковые лушпильники на пружинных стойках, двух-, трех- и четырехрядные культиваторы для сплошной обработки почвы, стерневые культиваторы и междурядные культиваторы. Модельный ряд агрегатов, производимых предприятием, позволяет проводить все основные технологические операции по обработке почвы под посев сельскохозяйственных культур, уходу за всходами, обработке стерни и грунта после уборки урожая.

Все агрегаты, которые разрабатываются на предприятии, максимально быстро внедряются в жизнь. Пожелания эксплуатационников учитываются в новых модификациях и служат руководством к действию.

Вся почвообрабатывающая техника, производимая ЧФ «Хартехпром-97» под собственной торговой маркой **«Слобода»**, изготавливается в соответствии с зарегистрированными техническими условиями и имеет фирменную гарантию качества.

Работая по европейским стандартам, «Хартехпром-97» реализует свою технику не только в Украине, но и сельскохозяйственным предприятиям и фермерским хозяйствам России, Молдовы, Киргизии, Армении и Казахстана.

Сотрудничество с крупными системными банками и лизинговыми компаниями позволяет предприятию предложить своим покупателям приобретение техники с использованием лизинговых схем и банковских кредитов, в том числе с погашением после уборки урожая.

Результаты деятельности предприятия подтверждены конкретными достижениями. По результатам исследований, проводимых Информационно-аналитическим агентством «Статинформконсалтинг» (г. Киев) и Научно-информационным центром статистических исследований (г. Киев) при поддержке Союза национальных бизнес-рейтингов России, Казахстана, Беларуси и Украины, ЧФ «Хартехпром-97» получила сертификат и медаль «Экспортер года 2013» среди экспортеров по коду УКТ ВЭД 8432, который включает в себя почвообрабатывающую сельскохозяйственную технику. Результатом настойчивого труда сплоченной команды сотрудников предприятия могут служить золото рейтинга и звание «Лидер отрасли 2013» и «Лидер отрасли 2014» по коду деятельности 28.30 «Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства».

Предприятие является участником сельскохозяйственных выставок, в частности Агро-2015 (г. Киев), АгроЭкспо-2015 (г. Кировоград), и всеукраинских дней поля, на которых потенциальные покупатели могут ознакомиться с техникой, производимой на предприятии, и увидеть ее в работе на демонстрационных показах в реальных полевых условиях.

Поэтому, если вы хотите усилить свой парк надежной, не уступающей по качеству обработки почвы импортной, но в то же время доступной по цене техникой, звоните, приезжайте в «Хартехпром-97». Здесь заказчик – всегда партнер, а лучшее подтверждение надежности – отзывы и рекомендации покупателей.

**ФЛАГМАНСКИЕ
АГРЕГАТЫ, КОТОРЫЕ
СПРОЕКТИРОВАНЫ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
НАКОПЛЕННОГО
ОТЕЧЕСТВЕННОГО
И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА
ОБРАБОТКИ ГРУНТА,
УСПЕШНО ПРОИЗВОДЯТСЯ
ПРЕДПРИЯТИЕМ
И НЕ УСТУПАЮТ
ПО ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИМПОРТНЫМ АНАЛОГАМ.**

 **Слобода™**

Универсальные четырехрядные культиваторы серии «Слобода»

Культиваторы этой серии позволяют обрабатывать грунт на глубину от 3 до 15 см, комплектуются прикатывающими катками и секцией с пружинными зубами и производятся в модификациях с шириной захвата от 4 м до 12 м. В качестве рабочих органов используются пружинные вибрационные стойки Hercules из пружинной полосы 70*12 мм со стрельчатыми лапами с шириной захвата от 180 до 250 мм производства фирмы Bellota (Испания) или Eurozappa (Италия). Высота стоек обеспечивает большой просвет под рамой (55 см), позволяющий предотвратить забивание растительными остатками после уборки зерновых, кукурузы, подсолнечника и картофеля.

Рабочие органы предоставляют большой спектр возможностей применения культиватора:

- первичная обработка стерни при небольшом количестве пожнивных остатков;
- подготовка качественного посевного горизонта после вспашки или боронования;
- весеннее рыхление, улучшающее вентилирование почвы для ускорения высыхания;
- культивация для подавления сорняков после применения тяжелых или противэрозионных культиваторов;
- рыхление мерзлой почвы для внесения органических удобрений;
- оптимальное распределение и смешивание пожнивных остатков с почвой после уборки.



Пружинные зубы используются для оптимальной подготовки посевных грядок и для улучшенного распределения пожнивных остатков при работе по системе Mini-Till (минимальная обработка почвы). Имеется возможность отдельной регулировки как угла атаки, так и величины заглубления пружинных зубов. Специальная схема расположения рабочих органов для улучшения перемешивания почвы с растительными остатками и заделки химикатов. Конструкция рамы разработана для использования в самых сложных условиях эксплуатации.

Дисковые лушпильники на пружинных стойках серии ЛДП

Данные агрегаты предназначены для поверхностной стерневой и предпосевной обработки почвы по мульче или после вспашки на глубину до 12 см. Лушпильник производит поверхностную обработку для стимуляции прорастания падалицы, прерывания капиллярности грунта, заделывания и смешивания пожнивных остатков и сидератных культур и подготовки посевного горизонта.

Пружинные стойки из профиля 90*14 мм обеспечивают непрерывную и эффективную работу лушпильника при низком расходе топлива (от 3 л/га) и позволяют работать на повышенной скорости (до 18 км/ч). За счет вибрации происходит самоочистка рабочих органов от налипающих растительных остатков и грунта.

Предлагаемые на выбор прикатывающие шлейф-катки типа STS или с наборными пружинными секторами позволяют проводить агротехнические работы даже в условиях повышенной влажности. В качестве рабочих органов используются вырезные или гладкие сферические диски Ø 460 мм, установленные на необслуживаемых подшипниковых узлах. Оптимальные горизонтальный и вертикальный углы установки рабочих органов обеспечивают врезание в грунт как при традиционной, так и при минимальной обработке, и позволяют снизить гребнистость почвы.

На агрегаты устанавливаются диски из высококачественной стали с содержанием бора и хрома производства АМА (Италия), стойкие к истиранию и имеющие повышенный ресурс работы.



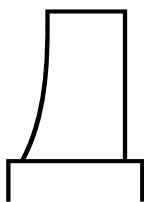
ЧФ «Харттехпром-97»

61036, г. Харьков, ул. Энергетическая, 17
 тел.: +38 (057) 751-99-63, +38 (057) 723-07-79, +38 (050) 287-95-63, +38 (067) 272-46-30
 e-mail: info@sloboda.pro, info@hartehprom.com.ua web: www.sloboda.pro

Как резиденту открыть для своей компании счет за рубежом?
Какие документы необходимо оформить и каков порядок
перечисления денежных средств на счет за пределами Украины?



ОТКРЫТИЕ СЧЕТА РЕЗИДЕНТУ ЗА ПРЕДЕЛАМИ УКРАИНЫ



Декрет о системе валютного регулирования и валютного контроля № 15-93 (далее – Декрет № 15-93) предусматривает, что операция по размещению валютных ценностей на счетах и на вкладах за пределами Украины, а также осуществление инвестиций за рубеж, в том числе путем приобретения ценных бумаг, требует индивидуальной лицензии НБУ.

Согласно пп. «д» и пп. «е» п. 4 ст. 5 Декрета № 15–93 индивидуальные лицензии НБУ выдаются резидентам и нерезидентам на осуществление разовой валютной операции на период, необходимый для осуществления такой операции.

Порядок выдачи Нацбанком индивидуальной лицензии на указанные операции утвержден Положением о порядке выдачи Национальным банком Украины индивидуальных лицензий на размещение резидентами (юридическими и физическими лицами) валютных ценностей на счетах за пределами Украины (постановление Правления НБУ № 485 от 14.10.2004, далее – Постановление № 485).

Последние изменения в порядок оформления указанных лицензий были внесены Постановлением Правления НБУ № 478 от 24.07.2015 «О внесении

изменений в некоторые нормативно-правовые акты Национального банка Украины» (вступило в силу 1 августа 2015 года).

Отметим, что если резидент зарегистрировал структурное подразделение с местонахождением за пределами Украины, которое согласно законодательству страны нахождения является юридическим лицом, размещает валютные ценности и осуществляет прочие операции через счет, открытый за пределами Украины для такого подразделения, без лицензии (п. 1.5. ст. 1 Постановления № 485).

Порядок выдачи индивидуальной лицензии описан в ст. 2 Постановления № 485, в частности, необходимо учесть, что срок рассмотрения документов заявителя в НБУ составляет не более 25 рабочих дней и отсчитывается от даты обращения.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НЕОБХОДИМЫХ
ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛИЦЕНЗИИ
(СТ. 3 ПОСТАНОВЛЕНИЯ № 485)
ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ:**

- заявление на выдачу лицензии (приложение № 4 к Постановлению № 485)
- выписку (извлечение) из Единого государственного реестра юридических лиц и физических лиц-предпринимателей, которая содержит информацию о контролирующем органе, в котором заявитель состоит на учете;
- справку уполномоченного банка (банка, в котором обслуживается заявитель), в котором с собственного счета (на собственный счет) заявителя будут проводиться операции по перечислению (зачислению) валютных ценностей со счета (на счет) и будет осуществляться обязательная продажа валютных поступлений;
- справку нерезидента о номере, типе открытого у него резидентом счета и валютных ценностях, которые на нем учитываются (при наличии открытого счета);
- развернутую (постатейную) ежемесячную смету, в которой указываются источники поступлений валютных средств на счет, а также порядок их списания на период, требующий лицензирования (изменения, внесенные Постановлением НБУ № 478).

**ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ ДЕНЕГ НА СЧЕТА,
ОТКРЫТЫЕ ЗА ПРЕДЕЛАМИ УКРАИНЫ**

Согласно п. 17 Постановления НБУ № 354 от 03.06.2015 г. временно запрещено приобретение валюты на основании индивидуальных лицензий НБУ, кроме случаев осуществления операций на основании индивидуальной лицензии НБУ с целью размещения валютных ценностей на счетах за пределами Украины, выданных Нацбанком юридическим лицам. Сумма валютных средств ограничена пределом в 50000 долларов США (или эквивалентом этой суммы в другой иностранной валюте) (Постановление НБУ № 544 от 20.08.2015 г.).



**ПОСТУПЛЕНИЕ СРЕДСТВ НА СЧЕТА РЕЗИДЕНТА
ЗА ПРЕДЕЛАМИ УКРАИНЫ**

Средства, поступающие на валютный счет, открытый резидентом за рубежом на основании индивидуальной лицензии НБУ при обмене иностранной валюты не подлежат обязательной продаже валютных поступлений на межбанковском валютном рынке Украины (п. 2 Постановления НБУ № 515 от 20.08.2015 г.)

КОНТРОЛЬ И ОТЧЕТНОСТЬ

Открыв счет и перечислив туда валютные средства (ценности), необходимо помнить о процедуре обязательного декларирования валютных ценностей и имущества резидентов, которые находятся за пределами Украины (ст. 9 Декрета № 15–93). Для этого ежеквартально до 25 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, следует подать в органы ГФС декларацию о валютных ценностях. На балансе и в учете предприятия валютные средства на счету за пределами Украины учитываются согласно Национальным стандартам бухгалтерского учета (Стандарт № 21 «Влияние изменения валютных курсов»).

Источник: www.buhgalter911.com
Александра ФЕДАК
По материалам:
Киевский портал поддержки
и развития бизнеса



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНОВЫХ



**Силоса NL с плоским дном
для наружной установки**



Силосные хранилища NLT с вентиляционными установками могут эксплуатироваться как буферные емкости для сушки, так и для хранения зерна.

Силоса для хранения

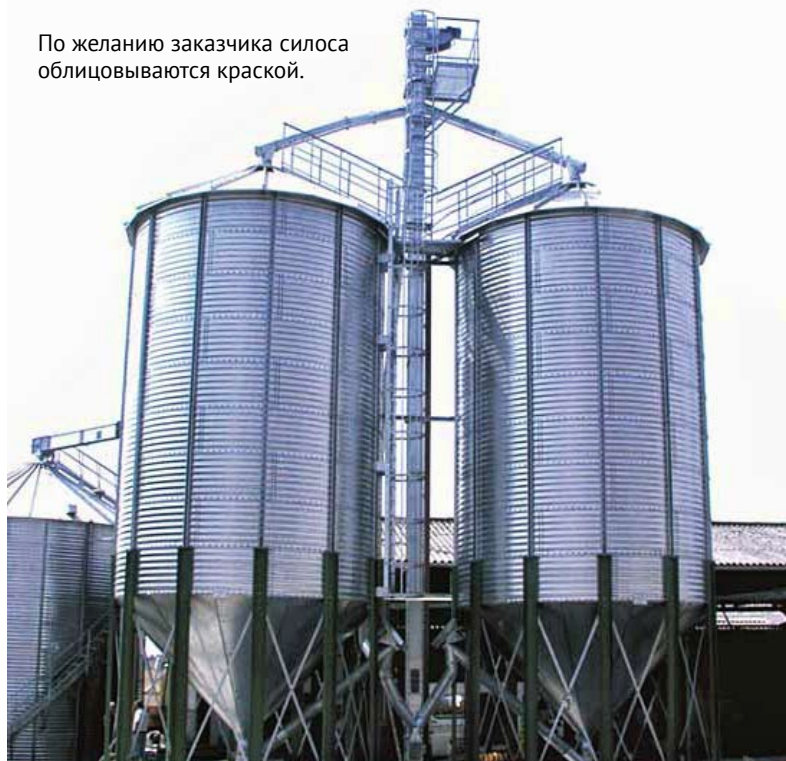
Предназначены для хранения зерновых, масличных, бобовых культур и гранулированных продуктов. Разработаны на основе многолетнего опыта по проектированию и производству конструкций силосов, с использованием передовых достижений в области проектирования и создания надежных хранилищ зерновых.

Высокое качество исполнения: производятся из оцинкованной стали марки E 350, болты горячеоцинкованные. Изготовлены по нормам DIN.

Стабильная конструкция:

- снеговая нагрузка – до 240 кг/м³;
- ветровая нагрузка – до 200 км/ч;
- сейсмическая нагрузка – 8 баллов по 12-бальной шкале.

По желанию заказчика силоса облицовываются краской.



**Силоса NLT с конусным дном
для наружной и внутренней установки**

Возможен монтаж в стесненных условиях и труднодоступных частях строения, поскольку все элементы конструкции могут транспортироваться через обычные дверные проёмы.

Шахтная сушилка NEUERO NDT

Сушилка NDT является одноколонной шахтной сушилкой проточного типа действия. Предназначена для высокоэффективной сушки зерновых, бобовых и масличных культур. Производительность до 250 т/ч.

Сушилка в стандартном исполнении включает:

- Сушильную колонну с воздухонаправляющими каналами для притока и отвода горячего воздуха. Исполнение: оцинкованная сталь или алюминий.
- Наружные и внутренние лестницы с перилами, сервисные платформы, изолирование сушилки – сэндвичные элементы (толщина – 60 мм).
- Температурный датчик для контроля горелки, температурный датчик для контроля температуры сушимого материала, предохранительный термостат в шахте горячего воздуха.
- Флюгерный датчик наполнения, флюгерный датчик опустошения.
- Контроллер потока для вытяжки, аварийный выключатель на шкафу управления.



Шахтная сушилка NDT 9-2,
48,7 т/ч по пшенице с 19 на 15%

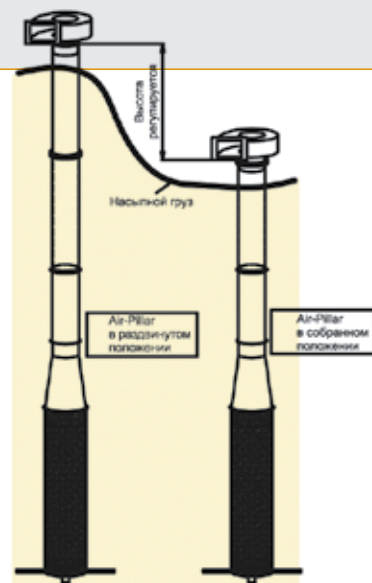
Вентиляционные столбы Air-Pillar



Вентиляционные столбы AIR-PILLAR 150 и 200, комбинируемые с нашими вентиляторами LC 1,5 T и LC 2,2 T, обеспечивают быструю и равномерную вентиляцию всех сортов зерновых.

Принцип работы очень прост: воздух циркулирует снизу вверх. Поток воздуха проходит через зерно по перфорированной трубе, которая расположена в нижней части столба. Благодаря всасывающей функции тёплый воздух вытягивается из хранилища и через вентилятор выходит наружу, не образуя при этом конденсата в трубе. Выбор типа вентиляционного столба зависит в основном от высоты засыпи. Столбы, как правило, размещаются внутри хранилища.

За счёт широкой основы просты в размещении. Высота регулируется благодаря телескопической трубе и предлагаемому удлинению. Один вентилятор можно использовать для нескольких столбов.



Вентиляционные копы Air-Whisper, Air-Lance Economic и Air-Lance

Вентиляционные копы идеально подходят для вентиляции зерна и ликвидации горячих точек. Вентиляционные копы оснащены удобными ручками, которые позволяют легко вкрутить трубу в хранимый продукт. Вентилятор легко соединяется с копьём с помощью хомута. Длина копы может быть отрегулирована под высоту засыпи с помощью удлиняющей насадки.



ООО «Престиж-Люкс ЛТД», официальный представитель «Neuro» и «Schmelzer» в Украине

г. Житомир, ул. Героев Пожарных, 122, офис 504,

тел.: +38 (0412) 24-37-03, +38 (066) 523-81-85, +38 (097) 74-87-097, +38 (097) 342-96-71

www.agrosilos.com.ua

КОНКУРЕНТНАЯ РОТОРНАЯ БЕЗРЕДУКТОРНАЯ КОСИЛКА



Безредукторная с клинопасовым приводом
ротационная косилка 2,6 м захвата

В Украине каждый год нужно скашивать тысячи гектаров сеяных и естественных кормовых трав. От скорости и качества проведения скашивания в значительной степени зависит качество и количество заготовленных дешевых стеблевых кормов. Для этого больше всего подходят косилки с ротационным аппаратом для скашивания.

В Европе 80% сельхозпроизводителей пользуются как раз такими косилками. В Украине их широкое внедрение сдерживается высокой ценой.

Тем не менее нами разработана простая по конструкции, надежная в эксплуатации, и пригодная к ремонту в производственных условиях ротационная косилка с верхним полуперекрестным клинопасовым приводом без существенного знакопеременного перегибания пасов. Это стало возможным благодаря ступенчатому расположению роторов, что позволяет также обеспечить необходимое перекрытие полос скашивания роторов без пересечения траекторий движения ножей. Оригинальная и простая схема навески аппарата для косыбы через карданный механизм с разнесенными осями и свободно установленные под каждым ротором сферические тарелки позволяют копировать поверхность поля не только поперек, но и вдоль, предотвращая потери урожая от завышенного срезания. Высота срезывания регулируется в пределах 3–10 см с учетом рельефа поля. Натяжение пасов привода и перекрытие зон скашивания регулируется винтами перемещения роторов вдоль балки их крепления без дополнительных натяжных устройств. Индивидуальный клинопасовый привод роторов значительно упрощает обслуживание косилки. Давление роторов на поверхность поля регулируется пружинами. При двух роторах, ширине захвата косилки 2,6 м и максимально допустимой рабочей скорости 18 км/час продуктивность достигает 4 га/час. При встрече с препятствием подпружиненный низ косилки отклоняется назад, избегая аварии, после чего снова автоматически возвращается в рабочее положение. Агрегатируется косилка с тракторами ЮМЗ, МТЗ и подобными, которые имеют частоту вращения вала отбора мощности (ВОМ) 1000 об/мин.



Безредукторная роторная косилка
шириной захвата 2,6 м в работе

Косилка проходила испытание на природных злаковых, бобовых травах и злаково-бобовых смесях как с урожайностью 150–200 ц/га, так и на малоурожайных, низкорослых и показала высокие результаты. Она качественно и упорядоченно укладывает скошенную траву в валок за трактором или между роторами: в зависимости как наложить пас на ближний ротор. Это делать стало возможным потому, что траектории концов ножей роторов не пересекаются. При следующем проходе скошенная трава не притаптывается колесами трактора и при благоприятной погоде такой валок можно подобрать без дополнительного сгребания-переворачивания. На ровной площади рабочая поступательная скорость агрегата достигала 18 км/час, а в основном косилка работала на достаточно высокой скорости 15 км/час. В процессе апробации были проверены различные схемы движения и режимы работы косилки. При одностороннем вращении роторов и формировании валка за трактором можно получить сдвоенный валок с пятиметровой ширины поля. Это когда трактор едет по траве и составляет скошенную массу под стенку нескошенной, а потом разворачивается и качественно скашивает примятую траву, добавляя её к предварительно составленному валку и формируя таким образом мощный валок. Можно скашивать траву такой косилкой и двигаясь трактором назад, не приминая травостой. Сначала, уезжая обратно, трактор с косилкой скашивает траву под стенку нескошенной, а затем двигаясь вперед, как и в предыдущем случае, формирует сдвоенный валок. Таким способом пробовали скашивать в валок созревающий горох и получили положительный результат.



Скашивание
и формирование
сдвоенных валков гороха
разработанной роторной косилкой



В агрегате с комбайном 4-роторная косилка

Для расширения функциональных возможностей косилки и использования её как граблей-ворошилок предусмотрена установка на роторы вместо трех ножей шести граблей, в качестве которых применяются пружины от подборщиков валков трав кормоуборочных комбайнов и пресс-подборщиков. Кроме этого, ВОМ трактора нужно переключить с 1000 на 540 об/мин и работать при низких оборотах двигателя. Это позволяет отказаться от покупки граблей и сэкономить значительные суммы.

С подобным принципом работы и унифицированная по роторам изготовлена четырехроторная четырехметровой ширины захвата фронтальная косилка к комбайнам, которая сразу формирует валок посередине косилки.

Её опытный образец прошел трехлетнюю производственную проверку. В каждом сезоне этой косилкой скашивалось около 150 га.

Изготовление опытных образцов косилок обошлось в более чем 15 тыс. грн. Зарубежные аналоги дороже, сложнее по конструкции, а также в обслуживании. Разработанные косилки дешевле распространенных в Украине импортных польских аналогов на 25–30%.

Поэтому целесообразно и экономически выгодно организовать серийное производство разработанных роторных безредукторных косилок в Украине.

Михаил Иванович Карпенко,
автор инновационных роторных косилок,
канд. техн. наук, телефон +38 (066) 700-71-06



ПРЕДПРИЯТИЕ «ЛАВРИН» –

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ

20
лет

За протяжении 20-ти лет предприятие «Лаврин» выпускает оборудование по переработке с/х продукции для фермерских хозяйств. Предлагаем несколько основных видов оборудования, которое изготавливает данное предприятие.

МАСЛОПРЕССЫ

ШНЕКОВЫЕ
ДВОЙНОГО
ОТЖИМА



Маслопресс **ММШ-60** для холодного отжима масел из лекарственных мелкосеменных культур – тыквенное, льняное, рыжика, кунжутное, конопляное, тминное, рапсовое, маковое, горчичное, сафлоровое... Температура масла на выходе из маслопресса не превышает 60 °С, в результате чего сохраняются полезные и лекарственные свойства. Благодаря этому их можно использовать как целебное и косметическое средство и как ценный пищевой продукт. Маслопрессами **ММШ-130, ММШ-220, ММШ-450**, производительностью **130, 220, 450 кг/ч** методом однократного прессования без предыдущей обработки сырья, можно производить масло из семян: подсолнечника, сои, рапса, горчицы, льна и других культур, которые содержат масло. С помощью пресса гарантированно возможно получить масло более высокого качества (нерафинированное). Технологический процесс позволяет сохранить все полезные вещества (белки, витамины, каротиноиды, полиненасыщенные жирные кислоты и другие) в конечном продукте. Потребительская мощность этих маслопрессов составляет: **7,5; 11; 22 кВт**. Вес от **150 кг** до **800 кг**. Эти маслопрессы также могут быть задействованы для отжима масла из семян рапса, которое после очистки на фильтрах «ЛФ» может использоваться в качестве заменителя дизельного топлива для сельхозтехники.

ЛИНИИ ФИЛЬТРАЦИИ

РАСТИТЕЛЬНЫХ
МАСЕЛ



Линии фильтрации растительных масел (**ЛФ-2; ЛФ-3; ЛФ-4; ЛФ-5; ЛФ-6**) производительностью **75, 150, 200, 700, 1000 л/ч** предназначены для фильтрации растительных масел и обеспечения их очистки от механических примесей, тяжелых жиров и парафина. Фильтровальные линии производительностью **700 и 1000 л/ч** комплектуются автоматикой, которая следит за подачей давления фильтрующего масла.

ЭКСТРУДЕРЫ ЗЕРНОВЫЕ

Экструдеры зерновые **ЭКЗ-20 (220 В), ЭКЗ-40, ЭКЗ-75, ЭКЗ-95, ЭКЗ-130 (от ВОВ), ЭКЗ-150, ЭКЗ-170, ЭКЗ-200, ЭКЗ-350, ЭКЗ-500** предназначены для изготовления кормов методом экструзионной обработки фуражного зерна (пшеница, рожь, ячмень, кукуруза, горох и соя). Экструдеры производятся в трех исполнениях: **20, 40, 75, 95, 130, 150, 170, 200, 350, 500 кг/ч**. Потребительская мощность **2,2–55 кВт**. Вес от **80 до 980 кг**.

Характеристика экструдера:

- усвоение такого корма **90–95%**;
- подготавливает зерно к выкармливанию свиней, крупного рогатого скота и других домашних животных. Во время этого процесса происходят следующие изменения:
 - сухая желатинизация крахмала;
 - преобразование клетчатки;
 - погибает вредная микрофлора (плесень, бактерии, грибки), что объясняется высоким давлением (**20–30 атм.**) и температурой **130–160°C** в экструдере.

Использование экструдата гороха, кукурузы, ячменя, пшеницы в кормлении скота позволяет:
– уменьшить падеж молодняка в результате резкого (в **2–17 раз**) снижения бактериального, грибного обсеменения зерна;
– интенсифицировать среднесуточный прирост веса свиней на **15,7–27%**, сократить расходы кормов (в том числе дефицитных кормов животного происхождения).



Экструдеры от **ЭКЗ-95 до ЭКЗ-500** можно устанавливать в паре с маслопрессами для изготовления шрота и масла из семян сои. Экструдер устанавливается на любом ровном месте даже без наличия фундамента. Он лишен внешних нагревателей. За **60 сек.** после начала работы вы получите готовый продукт наивысшего качества, причем продукт не нуждается в последующем запаривании.

ГРАНУЛЯТОРЫ КОРМОВ И ПЕЛЛЕТ

Предназначены для производства комбинированных гранулированных кормов (гранул из кормовых смесей, травяной муки) для птиц, рыб, крупного рогатого скота и пр. Изготовление гранул методом сухого прессования для получения топливных гранул (пеллет) из соломы, отходов от просева зерновых и масличных культур и других сыпучих продуктов. Производительность **150 и 500 кг/ч**.



ТАКЖЕ НАШЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ИЗГОТАВЛИВАЕТ:

- брикетировщики **80 кг/ч** (для получения брикетов из элеваторных отходов подсолнечника);
- сепараторы аэродинамические;
- смесители кормов;
- калибраторы семян производительностью **600 кг/ч**;
- установки обрушивания семян подсолнечника **500 и 1000 кг/ч**;
- шнековые и ленточные транспортеры различной мощности.



Адрес предприятия «Лаврин»:
г. Днепропетровск, ул. Береговая, 133-г
тел.: +38 (056) 796-60-76
+38 (063) 796-65-59
+38 (050) 197-46-00
+38 (068) 408-98-60
www.lavrin.com.ua

AGCO-RM: ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ДЛЯ БОЛЬШЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАКТОРА



Качественная и своевременная подготовка техники к выходу в поле является первостепенной задачей каждого сельхозпроизводителя, нацеленного на богатый урожай. Подготовишь машину наспех – рассчитывай на соответствующие результаты. В вопросе повышения производительности есть важный нюанс – не достаточно просто приобрести высокотехнологичную машину, нужно уметь правильно ее эксплуатировать, не ограничиваясь лишь своевременным техническим обслуживанием. О том, на какие параметры стоит обратить особое внимание и как максимально реализовать потенциал сельскохозяйственной техники, рассказывает **Владислав РАЗВОДОВ, специалист по технической поддержке совместного предприятия AGCO-RM** (СП международного производителя сельскохозяйственной техники AGCO и российской корпорации «Русские машины», объединяющей машиностроительные активы промышленной группы «Базовый Элемент»).



■ Давлению в шинах – особое внимание

Важно учитывать также величину давления в шинах: если перекачать шины, то пятно контакта с почвой уменьшится. Уплотнение почвы и глубина колеи при этом увеличатся, а следовательно, возрастет и сопротивление качению. Кроме того, уменьшится контакт грунтозацепов с почвой, что неизменно приведет к увеличению пробуксовки. Наоборот, недостаточное давление

■ Правильная балластировка

Посевная – это период повышенной интенсивности, когда необходимо выполнить большой объем работ в сжатые сроки. Для того чтобы в нужный момент техника не подвела, необходимо со всей серьезностью отнестись к ее тщательной подготовке для выхода в поле. Один из этапов такой подготовки – балластировка и регулирование давления в шинах. Этими параметрами зачастую пренебрегают, недооценивая их значимость. Однако практика показывает, что при грамотной балластировке трактора с соблюдением всех правил можно добиться значительного увеличения производительности и топливной эффективности машины. Слишком легкий балласт влечет за собой уменьшение тягового усилия, чрезмерную пробуксовку ведущих колес и существенный расход топлива. И наоборот, слишком тяжелый балласт заметно сокращает пробуксовку, вызывая при этом увеличение сопротивления качению, что вынуждает колеса постоянно преодолевать собственную колею. Если ориентироваться на приблизительные расчеты, то увеличение глубины колеи на 1 см равнозначно увеличению расхода топлива на 10%.

Оптимальным показателем пробуксовки трактора на твердой, необработанной почве является диапазон от 6 до 12%. На рыхлой песчаной почве допускаются большие значения пробуксовки – приблизительно 10–15%. Обычно пробуксовка менее 20% незаметна оператору, определить ее можно только с помощью специального радара, который устанавливается производителями на некоторые модели техники. AGCO-RM оснащает такими радарами высокомоментные тракторы под брендами Massey Ferguson, Challenger и Fendt в базовой комплектации.



в шинах чревато, прежде всего, их нагревом и повышенным износом при работе на высоких скоростях. Существует универсальный способ установки правильного давления в шинах: для этого необходимо поставить трактор на твердую ровную поверхность и удостовериться в том, что три грунтозацепа полностью касаются земли. Максимальное давление, в зависимости от вида полевых работ, в задних шинах составляет 1,6 бар, в передних – 1,3 бар. Однако для точного определения рекомендованного давления следует обратиться к таблицам на сайте производителя шин, расчет в которых ведется исходя из максимальной скорости движения и нагрузки на одну шину.

Оптимальное распределение веса

Следует обратить внимание на развесовку трактора – оптимальным принято считать распределение веса, при котором порядка 40% приходится на переднюю ось и 60% – на заднюю. Эти значения актуальны для полноприводного трактора с классической компоновкой.

Для того чтобы правильно выполнить балансировку и балластировку колесных тракторов Massey Ferguson, Challenger и Fendt, необходимо следовать рекомендациям заводов-изготовителей – в них учитывается изначальный вес трактора и количество дополнительных грузов.



■ Выбор в пользу сдвоенных колес

При увеличении балласта за счет использования дополнительных грузов появляется необходимость в установке спаренных колес – их еще называют сдвоенными. Это связано с тем, что при возрастающей массе трактора увеличивается давление на почву, что отрицательным образом сказывается на последующем развитии культур. Сдвоенные колеса снижают удельное давление на почву и увеличивают сцепные качества на рыхлом грунте. Такая опция доступна для колесных тракторов Massey Ferguson, Challenger и Fendt в дополнительной комплектации.

■ Бесступенчатая трансмиссия для большей эффективности

Различные испытания, проводимые в течение многих лет корпорацией AGCO, убедительно подтверждают, что бесступенчатое изменение скорости движения способно обеспечить аграриям значительную экономию времени и денежных средств. Так, одним из преимуществ колесных тракторов Fendt от AGCO-RM является использование бесступенчатой трансмиссии Vario, имеющей исключительно высокий КПД. Реализовать потенциал такого вида трансмиссии позволяет система динамического управления трактором, использование которой существенно сокращает расход топлива. Она обеспечивает максимально эффективную работу двигателя и трансмиссии в заданном скоростном режиме. На тракторах Massey Ferguson и Challenger также используются бесступенчатые трансмиссии – Dyna VT и Techstar CVT соответственно.



■ Надежный двигатель

Двигатель, используемый в тракторе, должен быть специально разработан для работы в тяжелых условиях при пиковых нагрузках. Дело в том, что тракторный двигатель большую часть времени работает под высокой нагрузкой, т.е. на мощности, по значению близкой к максимальной, – все системы двигателя разрабатываются с учетом этой особенности. Одна из последних инновационных разработок корпорации AGCO – двигатели AGCO Power, которыми оснащаются все последние модели техники Challenger и Massey Ferguson. Признанным преимуществом двигателей AGCO Power является их высокая топливная экономичность.

Помните о том, что, приобретая трактор, вы приобретаете технологии, способствующие повышению эффективности работы и достижению более высоких результатов. Реализация потенциала, заложенного в с/х машину, зависит от знаний и умений оператора, а также – соблюдения правил эксплуатации, предписанных заводами-изготовителями. Пользуясь советами, приведенными выше, вы сможете повысить показатели производительности своей техники, а также обеспечить комфортные условия для работы день за днем.



ГАЗ из ДРОВ: 1 кг = 2.2 м³ газа

БОЛЬШАЯ ПОЛЬЗА
от БЕСПОЛЕЗНЫХ
ОТХОДОВ

Газогенераторные автомобили — прошлое и настоящее



Сергей Лагунов
тел. +38 066 196-38-08
www.gazogen.ru



Теперь газ можно сделать самостоятельно. Стебли подсолнечника, лузга семечек, початки кукурузы, мякина, сено, дрова и опилки – все то, что казалось отходами сельскохозяйственного производства, – теперь приобретает свою практическую ценность и может превращаться в газ и электричество.

Зерносушилки на древесном газе с помощью газогенератора.

Чтобы убрать 1% влажности зерна на 1 тонне, нужно сжечь 1.76 м³ газа и заплатить \$0.65. Влажность иногда надо понизить с 50% до 15%. Сушилка на 50 т/час потребляет 450 м³ газа в час (или 9 м³ газа в час на 1 тонну). Например, для Украины при нынешней европейской цене газа \$0,36 за 1 м³ траты в час на такой сушилке составят 166\$ или \$3984 в сутки. Газогенератор для сушки 1 т/час зерна для подобной сушилки сжигал бы 32 кг сельскохозяйственного древесного мусора: початки кукурузы, лузгу семечек, стебли подсолнечника, сено, дрова, камыш, торф, пластиковые отходы и пр.



С/х транспорт на дровах: пикапы, тракторы, грузовики

Можно легко перевести сельхозтехнику – трактор или грузовик на дрова, получив очень выгодную альтернативу традиционному топливу. Ваш парк техники будет потреблять не дорогостоящий метан, а древесный газ, если у вас есть собственная метановая минизаправка (компрессор).

Из 1 кг древесного мусора можно получать 2.2 м³ газа, что обходится в 0.06 грн за куб. Это в 203 раза дешевле, чем покупать метан по 12.2 грн за 1 м³ на коммерческой заправке.



Тракторы 4DKT70, производимые заводом Hürliemann были переделаны с дизеля на дрова главным конструктором Аристэ Льем из-за нехватки нефти во времена Второй мировой войны



2–3 кг древесного мусора заменяют 1 литр бензина. Перевод сельскохозяйственного транспорта на дрова не требует изменений двигателя. Всё, что нужно – подсоединить трубку газа к карбюратору. Бензиновые моторы не меняются, дизельные же двигатели должны быть переделаны в газопоршневые – как обычно это делают при переводе дизеля на газ. Например, автомобиль ЗИЛ с объемом двигателя 6 литров будет сжигать около 100 кг древесного мусора на 100 км. Пикап с объемом двигателя 1.5 литра сожжет около 20 кг древесного мусора на 100 км. Трактор ХТЗ с объемом двигателя 11.5 литра сожжет около 190 кг дров на 100 км.

Газогенераторы прекрасно подходят для тепличных хозяйств

На выхлопе после двигателя внутреннего сгорания или после факельного сжигания древесного газа остается углекислый газ CO₂. Его называют парниковым газом, который применяют для увеличения массы растений. Растения дышат этим газом, увеличивая как скорость роста, так и урожайность вплоть до 40%.

Одновременно получаем электричество, тепло и золу для удобрения – безотходное производство.



Орошение полей

Насосные станции в полях лишены подвода электричества, поэтому насосы запитывают от бензогенераторов, сжигая при этом дорогостоящий бензин. Например, насос Pedrollo HF 300 А прокачивает 132 куба воды в час, потребляя 7.5 кВт/час электроэнергии, при этом бензогенератор сжигает 5 литров бензина в час. При средней поливной норме картофеля в сезон 2000 м³ воды на гектар – сожжется 76 л бензина. Одна с/х область, например, такая как Житомерская (30 000 км²), засаживает в среднем около 3000 гектаров картофеля в год. Чтобы полить только один картофель, не считая другие с/х культуры, понадобится сжечь 228 000! литров бензина. Если запитать насосы от газогенераторов, сгорело бы 456 тонн с/х мусора с полей.

ПОЛИУРЕТАН СОХРАНИТ КАЧЕСТВО ЗЕРНА

Сохранение качества зерна остается основной задачей для предприятий зерноперерабатывающей отрасли, а одной из основных проблем в этом вопросе является быстрый износ самотечных систем. На изношенных трубах теряется, травмируется, дробится зерно, образуется мучная пыль. Завод элеваторного оборудования «Сокол» на основе многолетнего опыта и знаний предлагает решить эту проблему футеровкой самотечных систем полиуретаном.



Полиуретан был выбран не случайно. Полиуретаны – наиболее универсальные материалы, обладающие высокой стойкостью к истиранию.

Специалистами завода «Сокол» разработаны различные методы футеровки самотечных труб:

1. Полиуретановые вставки в трубы, переходы. Такие готовые решения подходят для наиболее используемых размеров самотечных труб и дают возможность быстро провести футеровку оборудования без остановки основной работы предприятия;
2. Наклеивание полиуретановых листов различной толщины и габаритных размеров на внутреннюю поверхность самотечных труб нестандартных размеров и форм.
3. Нанесение жидкого полиуретана на изнашиваемую поверхность самотечной трубы. Такой вид футеровки выполняется по индивидуальным заявкам и дает возможность футеровать самые проблемные участки самотечных труб.

С целью испытаний и для выдачи обоснованных рекомендаций по применению полиуретановой футеровки в 2012–13 гг. на нескольких элеваторах Украины были установлены полиуретановые секторы и самотеки различных сечений. Установлено, что использование футеровки полиуретаном предохранило самотечные трубы от износа. Например, в филиале «Артемовский» СП «Нибулон» после прохода 356870 т. зерна, самотечное оборудование остается в рабочем состоянии, внешних признаков износа не наблюдается. Также есть подтверждение элеваторов о снижении боя и травмирования зерна на 3–5%.

Основываясь на опыте предприятий, на которых была применена полиуретановая футеровка самотечных систем, отметим следующее:

- футеровка полиуретаном защищает самотеки от износа и значительно увеличивает их срок эксплуатации;
- уменьшает травмирование и дробление зерна;

К основным преимуществам полиуретанов относятся:

- высокая износостойкость, практически в 5 раз выше, чем у стали марки СТ-3;
- высокая эластичность в диапазоне твердости 55–95 единиц Шора;
- низкий коэффициент трения;
- высокая прочность на разрыв, стойкость к рубящим ударам;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- высокая влагостойкость, химическая стойкость;
- широкий спектр рабочих температур от –60°C до +130°C;
- прекрасные антиадгезионные свойства;
- экологичность.



Стальной сектор, футерованный полиуретаном

- обеспечивает более ритмичную работу технологических линий, уменьшает простой оборудования;
- футеровка полиуретаном предотвращает налипание зерна, образование сводов, заторов и как следствие, предотвращает ухудшение качества готовой продукции;
- уменьшает пылеобразование, снижает взрывоопасность и шум.

Подводя итоги, еще раз отметим, что футеровка самотечных систем зерноперерабатывающих предприятий не только обеспечивает бесперебойную работу оборудования в течение многих лет, но и значительно снижает потери зерна от дробления, затраты на ремонт и замену оборудования, а в результате приносит дополнительную прибыль.



Подробную информацию по полиуретановой футеровке самотечных систем Вы можете посмотреть на нашем сайте: www.zeosokol.com
За консультацией Вы можете обратиться к нашим специалистам по телефонам:
+38 057 704 00 13, +38 067 573 17 83.

ВЫСТАВКИ НОЯБРЯ



AGROWORLD KAZAKHSTAN 2015

📅 4.11–6.11.2015

Казахстан, г. Алма-Ата

4–6 ноября в Алматы, в КЦДС «Атакент» пройдет выставка по сельскому хозяйству AgroWorld. Параллельно с AgroWorld Kazakhstan 2015 пройдут события по смежным отраслям:

18-я Центрально-Азиатская международная выставка «Пищевая промышленность» – WorldFood Kazakhstan 2015

13-я Казахстанская международная выставка «Упаковка, Тара, Этикетка и Полиграфия» – KazUpack Kazakhstan 2015

www.worldfood.kz, www.agroworld.kz, www.kazupack.kz



CHINA FISHERIES & SEAFOOD EXPO 2015

📅 4.11.– 6.11. 2015

Китай, Циндао

Международная выставка рыболовства и морепродуктов в Циндао.

Крупнейшая в Азии и одна из крупнейших в мире международная выставка морепродуктов и технологий обработки/переработки рыбы и морских продуктов.

www.chinaseafoodexpo.com



中国种业博览会
CHINA SEED INDUSTRY EXPO

SEED INDUSTRY EXPOSITION 2015 HARBIN

📅 6.11–8.11

Китай, Харбин

Международная профессиональная агропромышленная выставка-ярмарка Harbin Seed Industry Exposition 2015, ориентированная на такую отрасль растениеводства как селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур, пройдет в Харбине.

www.zyblh.com



АГРОФОРУМ 2015

📅 10.11–13.11

Украина, г. Киев

ХІІ МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА. Демонстрация потенциала предприятия и его стабильности на рынке Украины, практическая реализация маркетинговых задач по расширению сферы деятельности предприятий с выходом на международное сотрудничество, повышение конкурентоспособности и обеспечение оптимизации и стабильности ведения бизнеса.

www.iec-expo.com.ua



ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ-2015

📅 10.11–13.11

Беларусь, г. Минск

V Международная специализированная выставка, ориентированная на процессы, происходящие на рынке контрольно-измерительного и упаковочного оборудования, оборудования для хранения и транспортировки продукции, а также технологий автоматизации процессов.

www.studiagold.by



AGRITECHNICA-2015

📅 10.11.– 14.11

Германия, Ганновер

AGRITECHNICA является ведущей специализированной выставкой сельхозтехники. Здесь демонстрируются новейшие разработки, определяются направления развития и обсуждаются новые идеи.

www.agritechnica.com



AGRI INDO 2015. IMAFI 2015

📅 10.11.– 14.11

Джакарта, Индонезия

Международная выставка сельского хозяйства и техники. Выставка включает в себя 5 специализированных разделов: Agri Tech; Agri Plantation & Forestry; Agri Live-stock & Poultry; Agri Fishery; Agri Coffee, Tea & Cacao.

www.agriindo.com

АГРОСФЕРА

📅 11.11–13.11

Украина, г. Одесса

Особое внимание на выставке планируется уделить производственной цепочке выращивания и переработки сельскохозяйственных культур Южного Причерноморья – зерновым, масличным, плодовоовощным, рыбным продуктам, технике, оборудованию, инновационным технологиям. Выставка представит панораму эффективных решений для полного производственного цикла, от обработки почвы, подготовки семенного материала, ирригации до выращивания и сбора урожая, транспортировки и переработки.

www.expo-odessa.com



АГРОПРОМПОЛТАВА

📅 11.11–12.11

г. Полтава

Целью проведения выставки является обеспечение инфраструктуры аграрного комплекса, презентация уникальных возможностей украинского аграрного рынка, усиление влияния на научно-технический прогресс и технологическое обновление агропромышленного производства, стимуляция развития нормальной конкурентной среды для украинских производителей, а также продвижение их продукции на внутренних и внешних рынках.



ПРОДЕКСПО-2015

📅 10.11–13.11

Беларусь, г. Минск

XXI Международная специализированная выставка, организована при содействии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Министерства торговли Республики Беларусь, концерна «Белгоспищепром», Мингорисполкома, Белкоопсоюза.

www.belexpo.by/vystavki-2015/prodekspso/

ROYAL NEW ZEALAND SHOW 2015

📅 11.11.– 13.11

Новая Зеландия

Это одно из крупнейших сельскохозяйственных событий в деловой жизни Новой Зеландии. В рамках Royal New Zealand Show 2015 будет проведен целый ряд развлекательных мероприятий: различные соревнования и конкурсы в традициях сельской жизни, гонки, родео и пр.

www.theshow.co.nz/



IGPE 2015

📅 11.11–12.11

Китай, Пекин

Международная китайская выставка зерновой промышленности вместе со специальной экспозицией современного оборудования для зернового и масличного производства.

Посетителям выставки будут представлены традиционно выращиваемые в Китае зерновые, злаковые, масличные культуры, в том числе органические, импортное зерно, широкий выбор продукции из зерна, включая мучные культуры, крупяные, макаронные изделия, растительное масло, а также новейшую технику и оборудование.

www.paddyexpo.com/



KONYA DAIRY INDUSTRY FAIR 2015

📅 12.11–15.11

Турция, Конья

Международная выставка молочных продуктов и оборудования для молочной промышленности.
www.tuyap.com.tr

**AGRO EXPO – FOOD/DRINK/TECH**

📅 17.11–19.11

Грузия, Тбилиси

15 Международная выставка AGRO FOOD DRINK TECH EXPO – динамично развивающаяся международная платформа для демонстрации продукции и услуг пищевой промышленности. За последние 15 лет зарекомендовала себя как мощный толчок для бизнеса и инвестиций в Грузии и странах Кавказа.
www.expogeorgia.ge

ВОРОНЕЖАГРО-2015

📅 18.11–20.11

Россия, г. Воронеж

В Экспоцентре Воронежского государственного аграрного университета пройдет двадцатая юбилейная межрегиональная специализированная выставка достижений аграрной и перерабатывающей промышленности.
www.expocentr.vrn.ru

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ СИБИРИ – 2015

📅 18.11–20.11

Россия, Красноярск

Специализированная выставка сельскохозяйственной техники, технологий и оборудования для растениеводства, животноводства, фермерских хозяйств.
www.exponet.ru

**AGRO-INNOVATION 2015**

📅 18.11–20.11

Основной целевой группой на выставке Agro-Innovation 2015 являются сельскохозяйственные производители, сельскохозяйственные корпорации, исследователи, представители розничной и оптовой торговли, консультанты, инженеры-химики.
www.jma.or.jp

АГРОПРОМ

📅 19.11–21.11

г. Харьков

14 Национальная выставка агротехнологий «Агропром» в Харькове – это полноценная узкоспециализированная площадка для делового общения и презентации товаров и услуг различных предприятий агропромышленной отрасли.
www.expometeor.com

**TAIWAN FISHERIES & SEAFOOD SHOW 2015**

📅 19.11–21.11

Тайвань, Гаосюн

Международная выставка морепродуктов и технологий обработки и переработки рыбы, морских продуктов. Профили выставки: различные виды рыбы и морепродуктов, деликатесы из рыбных и морских продуктов, а также разнообразные услуги и технологии для бурно развивающейся отрасли морепродуктов, включая переработку, хранение и транспортировку морепродуктов, ресторанное и торговое оборудование и другое.

www.taiwanfishery.com

**ЮГАГРО****ЮГАГРО**

📅 24.11–26.11

Россия, г. Краснодар

Международная агропромышленная выставка «ЮГАГРО» – крупнейшая в России. Выставка объединяет 10 тематических разделов: «Сельхозтехника. Запчасти. Комплектующие», «Растениеводство», «Техника для полива и орошения», «Животноводство и птицеводство», «Тепличное оборудование», «Ветеринария и гигиена», «Хранение и переработка агропродукции», «Дозировка. Фасовка», «Альтернативная энергетика», «Услуги для АПК».
www.yugagro.org

EXPO-RUSSIA BELARUS 2015

📅 24.11–26.11

Беларусь, г. Минск

Международная промышленная выставка, ориентирована на укрепление экономических связей между народами Российской Федерации и Республики Беларусь.
www.belexpo.by/562/1666/1778/

**SALON DU CHEVAL DE PARIS 2015**

📅 28.11–6.12

Франция, Париж

44-я выставка Salon du Cheval de Paris состоится в выставочном центре Paris Nord Villepinte. Самое большое конное событие во Франции, при участии 2000 лошадей, 450 экспонентов и 150.000 ожидаемых посетителей.
www.salon-cheval.com

**Успехов Вам и Вашей продукции!**

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЛЕМЕХИ



Лемех
ПЛН-3-35/5/35



Лемех Kverneland
16" – 073004 / 073005
18" – 073006 / 073007



Лемех KUHN 16"AW622213 / AW622212



Лемех Sukov SR30 (PHX)

Лемехи LEMKEN



AW-3352131 / AW-3352130

AW D3364051/
AW D3364050



AW D3352135/
AW D3352134

Выбирать стало легче

ООО «А-Викт» является дочерним предприятием ZPU «Agro-Wikt» (Польша). ZPU «Agro-Wikt» было основано в 1975 г. и имеет многолетний опыт изготовления сельскохозяйственных машин и механизмов.

Основной вид деятельности ООО «А-Викт» – изготовление универсальных бетоносмесителей. В марте 2012 года предприятие начало изготовление универсальных лемехов. Первостепенной целью фирмы является производство продукции высокого качества, которая в полной мере удовлетворит запросы и ожидания потребителей.

	Артикул «А-ВИКТ»	Совместимость с техникой
Лемех стандартный	AW 5.3-35	Для плугов ПЛВ-3-35/ПЛН-5-35 Вес 1 шт. – 5,3 кг
Лемех усиленный	AW 7.2-035 R	Для плугов ПЛВ-3-35/ПЛН-5-35 Вес 1 шт. – 7,2 кг
Лемех усиленный	AW 7.2-035 R/L	Для оборотных плугов Вес 1 шт. – 7,2 кг
	AW 7.2-PHX 35-R AW 7.2-PHX 35-L	Чешские плуги Pluhy Roudnice PHX ориг. № 4043-007 Sukov SR30, ориг. № 04-7701, 09-7701
	AW 5.3 R B30-U AW 7.2 R B30-U	Усиленный лемех для плугов пр-ва Польши «Bomet» Вес 1 шт. – 5,2 кг и 7,2 кг
	16"AW-073004-R 16"AW-073005-L 18"AW-073006-R 18"AW-073007-L	Kverneland Nr.6-9; Плуги республики Беларусь: ППО-4-40, ППО-5-40, ППО-6-40, ППО-7-40, ППО-8-40 (Минюиты), ПМК-5-40Р, ПКМП-4-40Р (МЗШ), ПО-4+1 (Калинковичи), ПГП-4-40-2А (Орша)
Долото Kverneland	DKV-R 53090 DKV-L 63090	
	16"AW-3352131-L 16"AW-3352130-R 20"AW-3352035-L 20"AW-3352034-R	AW D3364051-L AW D3364050-R
	16"AW-622 213-L 16"AW-62 221-R	Для плугов KUHN. корпус VL №622 213 (622137), №622 212 (622 136)

Преимущества лемехов производства «А-Викт»

Новейшая европейская технология изготовления. Использование метода горячейковки из специальной высоколегированной стали, стойкой к стиранию. Низкий коэффициент трения, который обеспечивает лёгкий вход в грунт. Поверхность лемеха прошла процесс закалки. Высокое европейское качество по оптимальной цене.

Наша продукция характеризуется высоким качеством и умеренными ценами. Для оптовых покупателей действует система скидок.

Ищем дилеров для сотрудничества



ООО «А-ВИКТ»
Производитель лемехов

13307, Житомирская обл., г. Бердичев, ул. Низгурецкая, 157,
тел.: +38(04143) 4-61-60, +38(0412) 44-71-14, +38(067) 412-13-45, +38(067) 410-07-74
a-wikt@ukr.net www.a-wikt.com.ua



AGR PORT



1.10 – 3.10. 2015

AGROEXPO

С 1 по 3 октября в Кировограде прошла национальная агропромышленная выставка с полевой демонстрацией не только техники, но и технологий как отечественных, так и мировых брендов. На три дня площадки AGROEXPO собрали представителей крупных машиностроительных компаний, топ-менеджеров иностранных и отечественных агрокорпораций, а также экспертов в сфере АПК международного уровня.



**Сельскохозяйственный
интернет-портал**

www.agroone.info

- возможность выхода на рынки ближнего и дальнего зарубежья
- упрощенный и эффективный способ найти партнеров, дилеров, клиентов
- оперативные деловые контакты, обмен опытом
- законодательная база и юридическая помощь международного формата
- курсы валют Центральных и коммерческих банков, биржевая деятельность
- новости АПК и обзоры новых эффективных технологий, календарь агромероприятий

**Стартует новый проект, и мы ждем
Ваши идеи, предложения и вопросы.**

**Портал AgroONE всегда
открыт для всего нового,
интересного и полезного!**

**Регистрируйте на портале свой
электронный адрес, и Вам регулярно
будет приходить свежий выпуск журнала.**

**Ученые и практики,
производители и потребители!**



8.10 – 10.10. 2015



XII специализированная выставка сельскохозяйственной техники и технологий «АгроТехСервис» стала местом встречи лучших представителей отрасли. Она дала возможность получить более полную информацию о рынке, увидеть новые продукты и технологии, получить торговую информацию, объективно оценить рыночные предложения.



ПЛОТНОМЕР ПОЧВЫ

Благодаря использованию Wile Soil Вы сможете:

- ✓ Способствовать развитию корневой системы
- ✓ Повысить эффективность минеральных удобрений
- ✓ Обеспечить проникновение влаги в глубокие слои почвы и избежать застоя влаги в поверхностных слоях



wile
soil

Скидка
-5%
Промокод:
WILE27

(056) 377-67-25
(044) 384-49-26
(093) 0000-446
(095) 0000-446
(096) 0000-446

VENTA lab

49064, г. Днепропетровск,
пр. Калинина 50, офис 23

www.wile-ua.com
info@ventalab.com.ua



27.10 – 29.10.2015

29 октября завершила работу международная выставка «ІнтерАГРО Комплекс». Благодаря ведущим мировым и отечественным экспозициям и брендам, а также насыщенной программе деловых встреч, она превзошла все ожидания. Традиционно состоялся День Франции в Украине. За три дня «ІнтерАГРО Комплекс» посетило 14 тысяч человек.



TehAgroLux

**РАПСОВЫЙ СТОЛ
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ,
НЕ ИМЕЮЩИЙ АНАЛОГОВ
В УКРАИНЕ, КО ВСЕМ ВИДАМ КОМБАЙНОВ**

ЗАВОД-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

«RAPE FIORE»



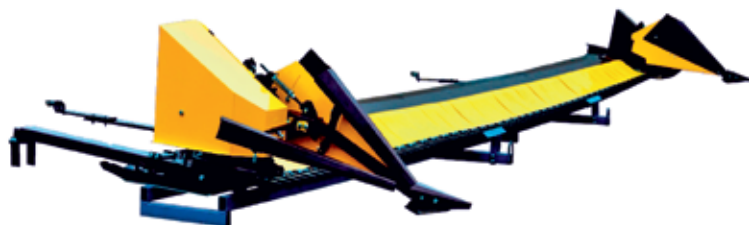
«SUNFLORO» NEW

**БЕЗРЯДНАЯ ЖАТКА
ДЛЯ УБОРКИ
ПОДСОЛНЕЧНИКА**



«CARRELLO»

**ТЕЛЕЖКА ДЛЯ
ТРАНСПОРТИРОВКИ
ЖАТОК**



FLEX «ETTARO»

**СОЕВАЯ ПРИСТАВКА
ДЛЯ УБОРКИ
СОИ, БОБОВЫХ**

ЖАТКИ: ЖВП-4,9; ЖВН-6У; ЖВУ-5,1;
прямого комбайнирования

ЗАПЧАСТИ

+38 (050) 230-15-54 +38 (067) 633-37-05, +38 (06153) 23-2-32

www.tehagroluxplus.com



Аеро-винт «БСМ»
это оборудование от
украинского производителя
Торговый дом «BSM»

Aero-screw «BSM»
(grain aerator or air lance) is the
equipment of the Ukrainian pro-
ducer Trading house «BSM» Ltd.

Ukraine, Zaporizhia
Tel./fax: +380612345000
cell phone: +380676308011
+380994187314



tdbsm.com.ua

bsm.prom.ua

BSM
Trading house «BSM» Ltd.
e-mail: info@tdbsm.org.ua

Технические характеристики:

производительность воздуха, м³/ч – 2500; мощность
двигателя вентилятора, кВт – 1,5; общая длина, м – 3;
длина перфорированной части, м – 1,7; длина
концевика, м – 0,25; вес с вентилятором, кг, – 42;
диаметр перфорации, мм, – 1,5;
потребляемая энергия, Вт – 380.

Technical specifications:

air power – 2500 cubic meters / hour; fan engine
power – 1,5 kW; overall length – 3m; length of the
perforated portion – 1.7 m; length of the pin
switch – 0.25 m; weight with the fan – 42 kg;
diameter of the perforation – 1.5 mm; power
consumption – 380 watts.



Gun with built-in counter for refueling diesel fuel and
gasoline. 2 in 1 – high accuracy and mobility equipment

Пистолет со встроенным счетчиком для ДТ и бензина.
2 в 1 – высокая точность и мобильность оборудования



**optimal energy
consumption
compared to
the power**

Сеялка универсальная пневматическая

Харвест 560 предназначена для точного высева калиброванных семян кукурузы, подсолнечника, клеверицы, сорго, сои, кормовых бобов, фасоли, люпина с одновременным, отдельным от семян, внесением гранулированных минеральных удобрений и прикатыванием почвы в рядах. Надежная в работе, простая в настройке и обеспечивает качественный и точный высев семян пропашных культур.

Харвест 560



Сеялка зерновая

Харвест 540



Харвест 540 предназначена для рядового посева семян зерновых с одновременным внесением минеральных удобрений. Предпочтительно использовать на полях от 20 га. За счет увеличения ширины захвата, производительность возрастает в 1,5 раза, по сравнению с захватом 3,6 метра. Двигатель трактора МТЗ-80 загружается до 85% его мощности, что дает экономию топлива до 20%.

Харвест 360 предназначена для рядового посева семян зерновых, зернобобовых культур как раздельно, так и с одновременным внесением минеральных удобрений. Может использоваться для высева семян других культур (гречиха, просо, сорго и т.д.). В комплектации с прикатывающими катками устанавливается спаренный высевающий аппарат для высева мелкосеменных культур (рапс, люцерна, клевер).

Сеялка зернотуковая

Харвест 360



Культиватор

Харвест 560



Харвест 560 – культиватор-подкормщик навесной высокостебельный, предназначен для междурядной обработки посевов пропашных культур с одновременным внесением гранулированных минеральных удобрений. Обеспечивает качественное рыхление почвы в междурядьях на заданную глубину с уничтожением сорняков. Порошковая покраска. Усиленная рама. Ширина захвата 5,6 метра. Количество рядов 8.

Обеспечивает экономию топлива до 20%! Доставка в хозяйство! Гарантия 1 год!