

Cultivar Hortalças e Frutas

Revista de Defesa Vegetal • revistacultivar.com.br



Versátil como o U60

Produzindo mais de 20 variedades de hortaliças, o produtor e youtuber Magrão Hortaliças, utiliza em sua propriedade o trator da LS Tractor, U60, trabalhando em todas as atividades necessárias, desde o encanteiramento até o transporte do produto

Versátil como o U60

Produzindo mais de 20 variedades de hortaliças, o produtor e youtuber Magrão Hortaliças utiliza em sua propriedade o trator da LS Tractor, U60, trabalhando em todas as atividades necessárias, desde o encanteiramento até o transporte do produto

Para esta edição da revista CULTIVAR HF vamos falar dos tratores LS Tractor nas atividades de horticultura. E, aproveitando esta ocasião, contar a história de um produtor de sucesso que apostou como meta de vida a qualificação da produção de hortaliças.

Se falarmos no produtor Jones Aparecido Carvalho, de Cascavel (PR), talvez pouca gente o conheça, mas se contarmos que este é o Magrão Hortaliças é possível que a maioria dos leitores já tenha ouvido falar nele ou tenha conhecido o seu trabalho. Este personagem fantástico, além do profissionalismo e do enorme conhecimento na área de produção de um variado número de espécies de hortaliças, nasceu no município de Alto Piquiri (PR) e até os 18 anos trabalhou na roça, em uma época e situação em que não havia muita perspectiva de crescimento pessoal e profissional, nem êxito financeiro na atividade.

Por um caminho natural da vida ele foi para o serviço militar obrigatório e logo após seguiu sua vida profissional iniciando como





A transmissão com 32 velocidades do tipo Synchro Shuttle com 32 velocidades à frente e 16 à ré, com super-redutor Creeper, é um dos pontos altos do U60



servente em usina hidrelétrica. Para atender um ideal momentâneo, tornou-se profissional de vigilância para tornar-se vigilante de transporte de valores. Após um tempo na profissão surgiu a oportunidade de mudar para o exterior e, com a concordância da família, que via nisto uma oportunidade melhor do que do país à época, viajou para a Itália. Lá, com apoio de amigos brasileiros, foi com outros trabalhar na construção civil.

Um dia lhe surgiu a oportunidade de trabalhar em horticultura, na produção de pimentão e morango. Depois de dois anos a saudade da família o trouxe de volta ao Brasil. Para o reinício aqui, usando seus conhecimentos, optou pela produção do pimentão em grande escala. Mas, pela pequena demanda, logo se deu con-



Magrão utiliza o U60 para acionar um encanteirador com enxada rotativa, um subsolador, uma grade niveladora, uma pá frontal de recolher silagem e uma carreta agrícola

ta que não era a cultura certa para iniciar aqui e que era necessário diversificar.

Durante 16 anos o Magrão foi produtor de hortaliças, iniciando pela comercialização de três ou quatro espécies, vendendo na rua, diretamente a pequenos negócios, como restaurantes e mercados, e também aos consumidores. Foram anos de muito crescimento em conhecimento e, a cada cultura que lhe sugeriam e que ele incluía na produção, surgiam novos desafios e necessidade de informação. Após os primeiros sete anos, um novo desafio se apresentou. Um gerente de uma rede de supermercados de Cas-cavel, na época com cerca de 40 lojas, demonstrou interesse em ter o Magrão como fornecedor exclusivo de uma loja na cidade e, posteriormente, expandindo para outras lojas do grupo. Então ele

entregava apenas alface, cheiro verde, couve-folha e rúcula. Para atender o mercado com exclusividade precisava se especializar e produzir 16 variedades, mantendo a qualidade do produto. Era pegar ou largar. A partir daí passou a atender toda a demanda do supermercado, com exclusividade na venda de alface e cheiro verde e couve-folha para todos os pontos de vendas do supermercado. Com isto iniciou a produção de rúcula, acelga, agrião e chicória. Chegou a vender em média de R\$ 200 mil a R\$ 220 mil reais por mês de hortaliças, com uma estrutura de 25 funcionários e um lucro líquido de aproximadamente R\$ 50 mil reais mensais.

Magrão diz que além da família e da sua dedicação pessoal, algumas pessoas foram importante na sua trajetória, como o importante apoio que recebeu do Engenhei-

ro agrônomo José Luiz Bortolossi, da Emater/PR, que na tarefa de extensionista, dava as orientações técnicas em sua horta. O engenheiro visitava semanalmente a sua área e orientava sobre as doenças das diferentes culturas e sobre o adequado manejo para cada uma delas. Isto durou aproximadamente três anos, e serviu de base para que seguisse aprofundando o conhecimento sobre os problemas enfrentados e também aperfeiçoando as formas de manejar cada um, desde a identificação das pragas e doenças, como também a utilização de produtos químicos, rotacionando para evitar resistências, eliminando restos culturais ou incorporando matéria orgânica de forma adequada.

Todo este envolvimento, busca de informações, novas culturas, diversificação de variedades, fez o Magrão se dar conta que havia conseguido mais conhecimento do que os demais colegas de atividade. Ao mesmo tempo se conscientizou que tinha a virtude da fácil comunicação e habilidade com treinamento.

A pedido de colegas dava apoio sempre que precisavam. Isto o levou a uma primeira entrada na atividade de treinamento em produção de hortaliças. Produziu, há cerca de três anos, alguns vídeos gratuitos por cultura e durante um ano e meio os desceu a plataforma do Youtube. Os vídeos, porém, eram enormes para o padrão da plataforma, com duração de 20 e 30 minutos, mas tinham a virtude de usar a linguagem adequada ao produtor e tratarem de temas de interesse. Com estes vídeos em forma de aulas seu trabalho começou a se tornar referência e cresceu tanto o seu número de seguidores que já não conseguia

mais atender às dúvidas dos produtores individualmente. Magrão lembra que chegou a ter mais de mil mensagens, com dúvidas, em

um só dia.

Por causa da demanda passou a produzir materiais completos e específicos sobre questões es-

truturais, como o planejamento da compra da área, a estrutura necessária para a produção, a estimativa de custos e outros

LS Plus 80 Cabinado na produção de citrus

Em março de 2023 o destino da equipe da CULTIVAR foi Parapanema, SP, para conhecer mais uma experiência do LS Plus 80, na versão cabinada na produção de Citrus. Nas Fazendas do Grupo I.B. Agro, dos Irmãos Bardin, fizemos um teste de campo na atividade de pulverização, utilizando uma turbina de grande porte e depósito de 2.000 litros. Nas Fazendas Orvalho e Serra Velha nos surpreendeu ver as mulheres do Agro, dirigindo e coordenando as empresas e operando os tratores da LS.

Vimos que o trator era bastante exigido pela demanda do equipa-

mento e pelas manobras ao final das linhas, coisa que ficou facilitada pelo raio de giro e pelo inversor, standard nos tratores da marca LS. Também foi valorizada uma característica do Plus 80, que embora potente, tem dimensões que permitem o tráfego entre as linhas. Também aproveitamos para ver o trabalho de roçada ecológica praticado na empresa.

Notamos a satisfação dos administradores, que são clientes em mais modelos. Eles elogiaram principalmente a ergonomia da cabina e dos comandos, as dimensões do trator para a operação e a facilidade de manutenção.

Foi gratificante para quem acom-

panha vários tipos de atividades agrícolas ver a inserção de mulheres na mecanização, administrando o negócio, como também na gerência e na operação. Pequenas experiências como esta resultam em um impacto muito positivo para o negócio agrícola do nosso país. Além de proporcionar a inclusão, busca-se explorar as virtudes particulares das mulheres, principalmente, no caso em que se ressaltou, o capricho e o cuidado em um mundo onde predomina a presença masculina. No início parecia ser uma medida de risco, pela incerteza e inovação, mas acabou por se tornar um caso de sucesso.



Charles Echer

diretamente ligados à produção de hortaliças, tratando desde o adequado preparo de solo, as variedades adequadas, o tratamen-

to para fungos e bactérias, entre outros temas. Estes cursos então se tornaram pagos. Com os seus 16 anos de trabalho direto no

campo envolvendo questões de solo e cultura e mais de 12 anos de trabalho com hidroponia, este tema também foi explorado em

LS R50 na fruticultura

Conhecer as particularidades e exigências da fruticultura de clima temperado é o que a LS tem feito para produzir tratores adequados às necessidades dos produtores, em culturas como a ameixa, o caqui, a maçã, o pêssego, entre outras. As dimensões da distância entre linhas de plantas, a altura máxima de uma máquina para transitar neste espaço restrito, o arco de proteção e a bitola entre os rodados são os pontos mais importantes para a operação em um terreno declivoso, exigindo por isto uma maior estabilidade do trator.

A engenharia da fábrica fez redução do diâmetro dos pneus e da altura

do assento e da plataforma, redesenho dos pedais de freio e do degrau de acesso ao posto de condução, além da retirada do arco de proteção convencional, que equipava este modelo na sua versão original. Com todas estas modificações, o depósito de combustível foi deslocado para trás do assento do condutor.

Para testar a campo estas modificações, em outubro de 2021, a equipe da CULTIVAR visitou duas famílias, clientes LS, que utilizam o modelo R50. A primeira na localidade de São Gotardo, Distrito de Vila Seca, em Caxias do Sul, na produção de uva da família Bassanesi. Quatro irmãos exploram onze hectares e usam o trator na

aplicação de fungicidas e inseticidas, adubação foliar e a limpeza das ruas e entre linhas através da roçada. Para o R50 da LS foram muitos os elogios, como o conforto, a menor altura e o posicionamento dos comandos eletro-hidráulicos.

Na outra visita, encontramos a família Zanette, que administra a Zanette Frutas. Lá se produz caqui, pêssego, ameixa e uva para suco e vinho, com bastante tecnologia. As modificações foram elogiadas e ressaltadas como solução às características das culturas, ressaltando que medidas como esta proporcionam o uso da mecanização em áreas que antes eram feitas de forma totalmente manual.



Charles Echer

um curso especial, dedicado aos produtores que trabalham no solo e querem fazer transição para cultivo hidropônico.

Com o volume de acessos e grande aceitação dos cursos de treinamento e após os muitos anos de experiência, decidiu criar a Faculdade Hortaliças, onde os inscritos poderiam acessar os vídeos, assinando um programa que semanalmente aborda diferentes aspectos da produção. As aulas ocorrem a cada 15 dias, em uma modalidade onde fica bem mais econômica do que assistir os cursos individualmente.

Como tudo na vida do Magrão é intenso, a sua saúde mandou um alerta e ele teve que estabelecer limites para uma atividade que só crescia em demanda de tempo e esforço físico e mental.

Quando já tinha aproximadamente 100 mil seguidores no Youtube, procurou a LS Tractor para que juntos criassem um projeto para discutir mecanização da horticultura e as virtudes e características necessárias de um trator para trabalhar na atividade. Com a resposta positiva da empresa Magrão se tornou cliente e passou a utilizar, desde o Show Rural de 2024, um LS U60, que é seu trator polivalente para as tarefas de condução da empresa que administra agora. Em uma área de cerca de 100 mil metros quadrados de área produtiva arrendada, e de mais sete mil metros quadrados de hidroponia, produz, junto com o filho, alface (americana, roxa, mimosa e crespa), temperos, cebolinha, salsinha, coentro, couve-folha, couve-flor, brócolis, repolho, rúcula, agrião, acelga, almeirão pão-de-açúcar e chicória. Atualmente a comercialização é volta-



Em uma área com mais de 100 mil metros quadrados de horta e sete mil metros de hidroponia, produz aproximadamente 20 variedades de hortaliças e temperos

da exclusivamente para terceiros, com atendimento a produtores que entregam no mesmo supermercado que ele atendia anteriormente. Esta área serve também de piloto para as atividades de consultoria para terceiros que Magrão mantém.

Com o U60 ele aciona um encanteirador com enxada rotativa, um subsolador, uma grade niveladora, um raspo para recolher silagem e uma carreta agrícola. Os canteiros utilizados no método de produção têm largura de 1,20 metro e a profundidade que varia de estação para estação, pois no inverno devem ser mais altos para facilitar a drenagem e no verão podem ser mais baixos, para conservar a umidade do solo. O LS U60 do Magrão dá conta de toda a atividade e mostrou a ele algumas vantagens que não tinha com o trator antigo. O consumo de combustível é bastante reduzido, do que resulta uma grande vantagem econômica no fim do ano. Dá uma diferença de 1 ou 2 litros a cada hora de trabalho. Para ele, o produtor deve estar sempre aten-

to ao custo de produção antes de escolher um equipamento. O U60 da LS Tractor é um trator de menor custo de manutenção. No final do mês esta diferença é muito importante na lucratividade.

Como o trabalho em sua horta envolve diferentes atividades e implementos, outra característica fundamental, e que também foi responsável pelo seu interesse no U60, é a transmissão com 32 velocidades do tipo Synchro Shuttle com 32 velocidades à frente e 16 à ré. Este trator possui um super-reductor Creeper, que proporciona velocidades de trabalho muito reduzidas. A escolha das marchas se dá por duas alavancas, sendo uma para as velocidades (quatro marchas) e uma para os grupos (quatro grupos), posicionadas uma em cada lado do assento do operador, além da alavanca do super-reductor. Este modelo destaca-se, dentro da sua categoria, por conter de série um reversor mecânico sincronizado, que permite o mesmo número de marchas para frente e para trás, bastando a troca de posição

LS R65



Depois de várias experiências avaliando tratores da LS na horticultura, fruticultura, videira e produção leiteira, uma novidade, foi conhecer aspectos de utilização do trator na produção de frutas de mesa, como o caju, a pitaya e a Lichia, no Sítio Cajueiro, no Município de Artur Nogueira, São Paulo, em dezembro de 2021.

A forma de desenvolvimento do cajueiro é um desafio para a mecanização. As podas de formação e condução no formato de taça dificultam a movimentação de máquinas. No caso da pitaya, ou fruta do dragão, os cuidados devem ser com os fungos e insetos, com necessidade de aplicação de fungicidas e inseticidas, e a roçada entre linhas da parreira, e no transporte do produto. A lichia sofre com o ácaro da falsa ferrugem e o trips, que se combatem com

aplicações de inseticidas. Nas três culturas o LS R65 é utilizado tanto na roçada e nas aplicações de inseticidas e fungicidas, com um turbo atomizador, como também no transporte do produto do pomar para o pavilhão.

O proprietário Donisete ressaltou que estava muito satisfeito, principalmente pela economia de combustível e o conforto do trator, o que proporcionou o interesse dos filhos pela atividade. Quanto à manutenção, ressaltou que em 400 horas de uso foram feitas apenas a troca de óleo lubrificante do motor e o abastecimento diário com combustível. Contou que fez uma adaptação no trator, retirando a escada do lado esquerdo e colocando no lugar uma caixa de ferramentas, que utiliza para levar ao campo, nos pomares de caju. O R65 é tratado como o automóvel da família.



da alavanca. Esta característica permite que ele escolha a velocidade ideal para trabalhar em cada atividade e com cada implemento. Por isso, é uma das mais elogiadas pelo produtor.

Mas ele também elogia a facilidade de realizar as manobras, devido ao pequeno raio de giro. Esta é a chave que traz economia de tempo e dinheiro. O tempo que ganha nas manobras de cabeceira, por exemplo, faz muita diferença no final do dia. Mas também salienta o conforto do operador, pois embora de pequeno porte o modelo da LS é plataformado, dando margem para a movimentação das pernas, coisa que ele não tinha no trator com posto acavalado. Enfim, está muito satisfeito com a aquisição.

Com mais de 150 mil inscritos no seu canal do Youtube, atualmente o Magrão está com novos planos. Mantém parceria com nove empresas do setor agrícola, sempre priorizando divulgar o resultado. Assim, destaca parcerias interessantes para ele e para os demais produtores.

Atualmente faz faculdade de Agronomia à noite no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG) e vive exclusivamente da produção de conteúdo, da permuta de produtos com empresas, venda de patrocínio no seu podcast e venda de cursos online. Além disso, está entrando na área de mentorias e palestras, nos modos presencial e remoto. Criou o Podcast do Magrão, com entrevistas e aulões, patrocinado pelas nove empresas colaboradoras. Magrão sente que a sua atividade é importante para o crescimento dos produtores que o seguem e, por isto, assume a responsabilidade de manter



Magrão tem mais de 170 mil seguidores em suas redes sociais, onde ensina como cultivar hortaliças

princípios como a honestidade e a busca pela qualidade. Por isso, os produtos que não funcionam ou trazem promessas de milagres ele não recomenda, mesmo que resulte em perdas de parcerias.

O seu perfil do Instagram é dinâmico e tem aproximadamente 20 mil inscritos, todos orgânicos. Para o futuro Magrão quer diminuir o ritmo de trabalho, sem deixar a atividade que tanto gosta, para cuidar mais da saúde e investir em mentorias e palestras, utilizando o apoio do Agência Fora da Caixa, que faz o atendimento de alunos e edita os vídeos.

Outras experiências interessantes com o LS U60

Na horticultura, também vimos o trator marca LS, modelo U60 cabinado, trabalhando no distrito de Vila Cristina, no município de Caxias do Sul (RS). Essa experiência foi em junho de 2020, em plena pandemia. Vimos a propriedade da família Papke, de 24 hectares, onde se cultiva o repolho, alface, chicória, pimentão, a abobrinha,

em que o U60 aplica produtos químicos de proteção, na colheita de milho, mas também trabalha com uma colhedora de uma linha, um escarificador e enxada rotativa e o canteirador.

Vimos que uma das características positivas do modelo é o vão livre. Capaz de realizar valas e drenos para irrigação e drenagem o LS U60 tem um super redutor,

que proporciona velocidades bastante reduzidas.

Em seis anos da aquisição do trator o cliente mostrou-se muito satisfeito com o atendimento da concessionária LS e destacou a vantagem importante do reversor de sentido. Também elogiou o raio de giro e a possibilidade de fazer a manobra entre dois canteiros adjacentes. Em relação à manutenção disse que não houve nada além das trocas de óleo e limpeza de filtros. Reforçou que a cabine com ar condicionado atendeu às expectativas, vedando muito bem a entrada do pó e das substâncias aplicadas nas pulverizações.

Em fevereiro de 2022 a CULTIVAR HF foi ao Município de Jacutinga, no Estado de Minas Gerais, para acompanhar o trabalho do trator LS, modelo U60, na produção de flores, na empresa Rosas Jacutinga, do Grupo Esperança, com sede em Holambra (SP), a “cidade das flores”. Aproximadamente 90% do PIB do município provém da produção de flores.



Charles Echter

U60 trabalhando nas Rosas Jacutinga, numa área de 6,7 hectares totalmente cobertos por estufas

Nas Rosas Jacutinga, em uma área de 6,7 hectares, totalmente coberta por casas de vegetação, vimos o modelo U60 da LS Tractor em plena atividade, no preparo de solo e formação dos canteiros, trabalhando com um escarificador, seguido de uma ou duas passadas de grade e encanteirador. Além deste trabalho exigente em

potência, outras atividades são previstas, como o reboque de carreta para o transporte de materiais e produtos, e o que mais se utiliza e mais se espera dele, a aplicação de defensivos químicos para o controle de pragas e doenças. Como o ambiente é fechado, espera-se que o excelente desempenho do motor e a tração

no eixo dianteiro possa ajudar no deslocamento entre as ruas da estrutura.

Nesta ocasião vimos que a experiência anterior com a marca gerou a confiança e a expectativa de que o modelo é o adequado para a atividade. Em Andradas, onde há uma outra unidade de produção, já utilizavam um mo-

R65, R60 e R50 e Ho


Em plena pandemia, junho de 2020, a equipe da CULTIVAR foi à serra gaúcha ver os tratores LS na produção de hortaliças e frutas. Em Caxias do Sul (RS) no caminho da Rota do Sol, fomos até o Distrito de Fazenda Souza, para a propriedade da família Cantelle, para conhecer o trator LS modelo R65 que trabalha no caqui, na pera e na Ameixa. Em uma área de 10 hectares, oito servem de plantação destas três culturas.

No teste que fizemos à campo avaliamos o LS R65 acionando um pulverizador turbo, no caqui. Para eles, este é o principal uso deste trator. No momento da escolha foram analisadas as dimensões e os opcionais oferecidos por todos os concorrentes. Os proprietários elogiaram principalmente a cabina e a qualidade do condicionador de ar. No começo, se preocuparam com o possível incremento de consumo de combustí-

vel, mas após medirem o consumo, concluíram que trabalhando com o ar ligado e usando a TDP, a diferença foi irrisória, compensando trabalhar sempre com o ar condicionado ligado, incrementando o conforto e saúde do operador.

Com um pequeno estreitamento feito pela própria família, levando sinaleiras e espelhos para o interior, foi possível reduzir a largura e trabalhar em todas as culturas. Segundo



delo R60 cabinado que está trabalhando com muitos elogios no preparo do solo, transporte de material, insumos e da produção, e ainda acionando um pulverizador tipo canhão nos tratamentos fitossanitários. 

José Fernando Schlosser,
Laboratório de Agrotecnologia - Nema - UFSM



U60 utilizado pela família Papke, no interior de Caxias do Sul, na produção de hortaliças numa área de 24 hectares

Hortaliças e fruticultura

eles, o peso dele é ideal e a quantidade de lastro na parte dianteira ajuda na estabilidade longitudinal. O raio de giro é infinitamente menor que o dos outros tratores da concorrência usados na propriedade, e o número de marchas e o escalonamento são ideais para escolher a velocidade certa, que depende da declividade e do equipamento acoplado. Mas o recurso mais importante, na opinião do cliente, é o reversor, que lhe permite manobras rápidas e com mínima perda de tempo. Ele nos contou que fez cálculos e concluiu que só em redução de manobra ganha uma hora por dia em relação ao outro trator usado antes da aquisição do LS. Finalmente, ele ressaltou a força do motor, bastante adequada para o trabalho em uma topografia tão diversa. Como opcional importante, ele mencionou o Vigia que está instalado e lhe dá segurança na operação.

Finalmente, para ver os tratores LS trabalhando na produção da uva para suco e vinho, fomos até a Comunidade Travessão Porto, ainda em Caxias do Sul, para encontrar os produtores Rogerio Borth e Sergio Dall Alba. Depois de uma grande decepção com um trator de outra marca, com dois



anos de incômodos e manutenções inesperadas, eles decidiram adquirir um trator LS R60. Depois de um tempo compraram outro, do modelo R50.

Em um sistema de produção bastante exigente pela topografia do terreno, principalmente trabalhando com um pesado turbo atomizador, se destacaram algumas virtudes do LS, como a facilidade em manobrar em tão pequeno espaço. O consumo de combustível foi medido e fica em torno de 2,0 litros por hora na pulverização.

A satisfação dos produtores é notável, principalmente pelos recursos e pela potência do motor. Eles men-

cionaram o peso adequado, a estabilidade, o reversor, além do número de marchas e os freios. Eles haviam adquirido o trator com o sistema de proteção eletrônica do motor, no R60 e disseram se sentir tranquilos por isto.

Ao final deixaram uma mensagem a todos os produtores que pensam em deixar a atividade. Para eles, a mecanização é a única forma de manutenção da produção nas pequenas propriedades e a retenção das pessoas no campo. Os jovens já não querem o árduo trabalho dos pais, carentes de conforto e segurança.