

LIPCO rázógépek a magyar ültetvényekben

Az ipari gyümölcs termelése évről évre nagyobb veszteséget eredményez. Aki nem tudja a termelését a modern technológia követelményeihez igazítani és nagy termésátlagokat elérni, az a jelenlegi körülmények között könnyen tönkremehet. Minden költségcsökkentés a bajból történő kilábalás felé mutat.

Az egyre inkább elkedvetlenedő ültetvénytulajdonosok a jövőben a betakarítási munkáikat is géppel lesznek kénytelenek megoldani, hiszen a kézi munka költségei nem térülnek meg a termés árában. Ezt a szükségszerűséget a Bartifarm Kft. időben észlelte, és így a Lipco rázógépekkel már 2002-ben megjelentünk az országban.

A német gyártó a nagyon bevált HSA traktorra szerelhető ágrázóból kiindulva és a szintén jól ismert Schaumann alapjaira építette meg saját vontatott AES típusú rázógépét.

A Bartifarm Kft. a kezdetektől a gép magyarországi adaptálását siettetette, tudván, hogy a hazai viszonyok a mai napig jóval kedvezőtlenebbek, mint a nyugatiak.

A kezdeti próbák alapján alapos, kitartó munkával mára kialakult a majdnem tökéletes rázógép.

A teljes vázszerkezet megerősítése és a létfontosságú királycsapok meghosszabbítása után a fejegység könnyebb irányítása volt az aktuális teendő. Ezeket a nagyon fontos részfeladatokat két év alatt megoldottuk. A további évek alatt több apróbb egységet is módosítottunk, amelyek szinte mind kizárólag a lelkes magyar gazdák ötleteinek felhasználásával történtek. Ezután valóban egy nagyon strapabíró, kis költséggel üzemeltethető, nagy teljesítményű rázógépet tudtunk gyártatni.

Mindezek eredményeképpen a Lipco rázógépekből már 37 db dolgozik az országban, ami megfelelő alapot ad ahhoz, hogy bemutathassuk ezt a típust.

Hogy milyen kultúrában lehet használni ezeket a rázógépeket? A legtöbb gép természetesen meggy-

ültetvényekben dolgozik, de szilva-, alma-, dió-, illetve mandulaültetvényekben is találhatóak Lipco rázógépek.

A gyártó szerint a gép napi 600-700 fa rázására alkalmas, nálunk azonban már több gazdánál ennél jóval magasabb átlagot is teljesített. A Velencei-tó környékén egy gazda napi 1300 fás teljesítményt is képes folyamatosan tartani a 7×5-ös ültetvényeiben.

A Lipco rázógép felépítése, főbb egységei

Alváz a felfogó ponyvával: gyártáskor mindig az ültetvény kialakítása alapján készítik; a ponyva szélessége 9 méterig terjedhet; kormányzása hidraulikus és az alváz magasságát már állítani lehet.

Hidraulikus kiszolgálóegység: a traktorkardanról kapja a meghajtást a hidraulikus szivattyúegység, amely egy egyes szivattyúból és egy ikerszivattyúból áll. Az egyes szivattyú kizárólag a nagy teljesítményű rázópofára dolgozik. Az ikerszivattyú nagyobb

Gyümölcsfelfogó ponyva a segédasztallal





Lipco rázógép a traktoros nézőpontjából

szivattyúja egyszerre a szállítószalagot, a ponyvabehúzózt és a tisztító ventilátort, míg a kisebb szivattyú a rázópofa minden irányú mozgathoz szükséges munkahengereket látja el olajjal.

Minden szivattyúnak külön nyomásszabályozója van, ami a különböző típusú és méretű fák rázása esetén elengedhetetlen.

Rázóegység: a gép legtokéletesebb része. A megfogópofák a törzset szinte körülölelik, és a fejegység a hidraulikus tartógémen láncokon lógva – függetlenül a géptől –, a gépváztól adja le a rázási energiát. A rázást egy nagyteljesítményű hidromotor indítja, a hidromotor tengelyére épített eltolt kettős excenter sonka segítségével. Az ezáltal keletkező forgómozgást adja át a fatörzsnek a lyukacsos kialakítású megfogópofa. A szorítópofa íves kemény gumijára lazán van felrögzítve egy puha szilikongumi, és amennyiben a két felület közé bármilyen zsírt kenünk, a megszorítás és rázás után a fa kérge nem sérül meg, hiszen az elmozdulások a két gumi között zajlanak le! Ez rendkívül fontos az ültetvény élettartama szempontjából!

A rázás energiáját és a megfogópofa szorítóerejét is külön-külön állíthatjuk, ami azért is fontos, mert csak így lehet 8 cm-es törzsméretől akár 40 cm-es törzsméretig is hatékonyan rázni.

Kezelőegység: a gép kezelője kényelmesen, ülő pozícióban képes ellátni egész napos munkáját, miközben a kezelőkarok jól kézre állnak. A már bevált karos mechanizmussal irányítjuk a gépet, nem használunk mágnesszelepeket, elektromos vezér-

lést, a további meghibásodási lehetőségek kiküszöbölése végett.

Szállítószalag a tisztítóventilátorral: a Lipco egyedüli gyártóként nem két különböző sebességű gumi szállítószalagot, hanem egy fogaskerék-hajtású, szegmensekből összerakott műanyag szállítószalagot használ. Ezáltal a gyümölcs sokkal kíméletesebben kerül a ládába – hiszen a puha gyümölcs a két szállítószalag között folyamatos sérüléseknek van kitéve.

A tisztítóegységet a németek – nagyon okosan – a ferde felhordószalag legmagasabb pontján helyezték el, így biztosítva a legjobb tisztítási hatásfo-



A törzs megfogása

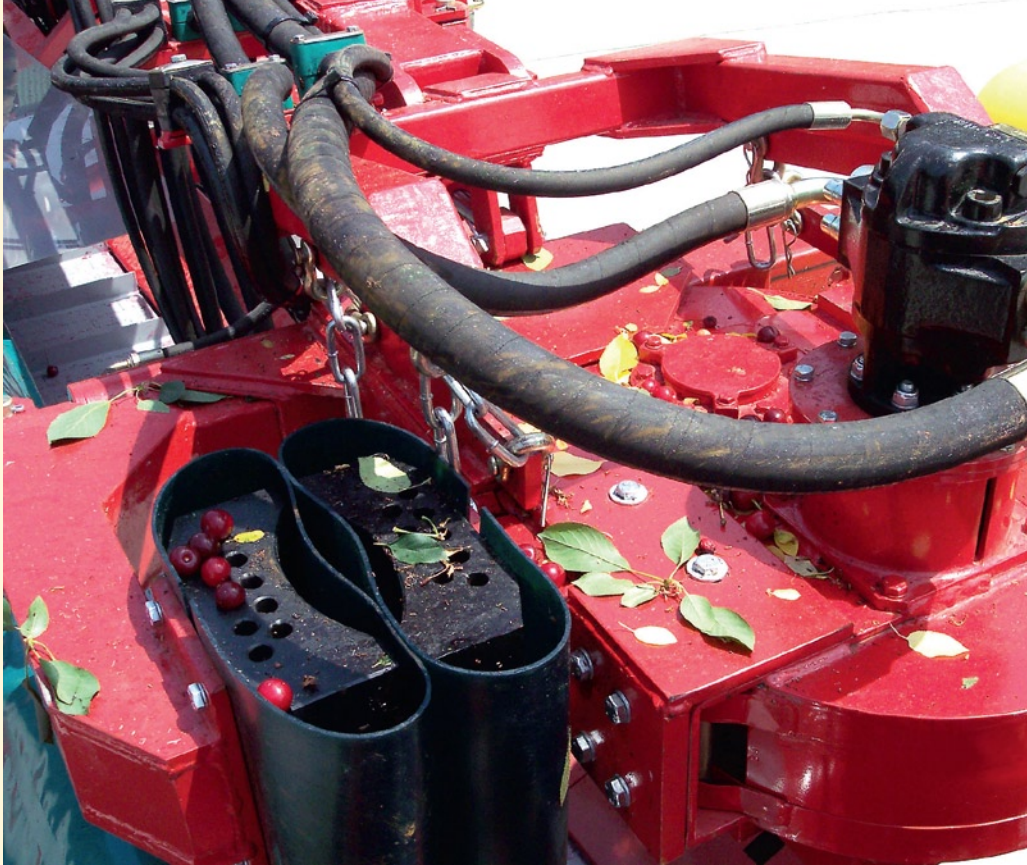


A nyitott rázópofa

kot. Érdekesség, hogy a tavalyi évben a Lipco tisztítóventilátorát utólagosan több konkurens gépre is felszerelték.

Szintén ki kell emelni, hogy itt is külön-külön állítani lehet a szalag és a ventilátor teljesítményét.

Nagyon fontos kiemelni a rázógép-traktor közötti kapcsolatot. A rázógép teljesítményigénye 540-es kardánfordulaton kb. 65 LE. Ez nem tűnik soknak, de nagyon fontos, hogy ezt a teljesítményt a traktor terhelés alatt is tartani tudja. Sok gazdánál gyakori jelenség a rázás pillanatában, illetve egy új hidraulikus fogyasztó bekapcsolásakor fellépő teljesítménycsökkenés. Ez kifejezetten káros a betakarítás folyamatára, mivel a fogyasztók fordulatszáma ilyenkor leesik, és általában a tisztítási minőség látja ennek kárát. Ezért nagyon fontos a traktor magas fordulatszámon történő folyamatos járatása, amelynél még a kardán többleteljesítmény leadására képes. A régebbi traktorok esetében azonban ez meglehetősen nehéz feladat, sőt szinte lehetetlen – mivel az előreállítás pillanatában a sebességváltáskor általában leesik a motor főtengegyfordulata és így a rázógép teljesítménye is. Amennyiben a gazdák megengedhetik maguknak a modernebb traktorok alkalmazását, úgy sokkal kényelmesebb, folyamatosabb betakarítást és ezáltal nagyobb teljesítményt is érhetnek el. Kimondottan javasolt olyan traktorok alkalmazása, amelyek hidrosztatikus váltóművel, kuplung nélkül dolgoznak.



Az excenteres rázóagregát

A teljesítményeket természetesen az ültetvény kialakítása is befolyásolja. A koronaforma és az átláthatóság nagyon fontos, hiszen értékes másodpercek múlnak ezen.

A Lipco gépek folyamatosan képesek dolgozni, de a betakarító brigádok tagjai fáradnak. Általában 50 perc munka után tartani kell 5-6 perc szünetet, és a gépkiszolgáló emberek cseréje is javasolt. Amennyiben a kezelőknek van váltótársuk (a kezelői munka igen komoly idegi megterhelést jelent!), úgy kevesebb kezelési

hiba csúszik be a munka során, ami egyértelműen a teljesítmény növekedését eredményezi.

A Lipco rázógépeink 2003 óta történő beüzemelésük során 122 szezon dolgoztak, mintegy 2740 hektáron. Átlagteljesítményük így 22,45 ha/szezon volt. Ezek a számok a bér munkákat nem tartalmazzák.

Jelentősebb meghibásodás ez idő alatt nem történt; a néhány előforduló üzemszavat a következő napon minden esetben elhárítottuk, biztosítva a folyamatos betakarítást.

Összességében nézve a Lipco gépek rendkívül megbízhatóan, kis költségráfordítással és az ültetvényt kímélve üzemeltethetők.

Az idei évtől kezdve már önjáró, Perkins motoros kivitel is kínálunk, és a gépekhez opcionálisan automatikus – kezelő nélküli – ponyvamosztás is rendelhető.

A gyümölcsbetakarítással, rázással kapcsolatban szívesen segítünk minden érdeklődőnek, hívjanak bennünket bizalommal!



Tisztítóventilátor a ládatöltővel



Szabadi Gábor
30 2689824

www.bartifarm.hu