

Rövid vágásfordulóú GYK fehér akác energiaültetvények termesztés technológiája

A rövid vágásfordulóú fás szárú energiaültetvények a mezőgazdasági termelőknek új, biztos piacot jelentő termelési ágazatot jelentenek. Megfelelő fajták választása esetén a termelés időjárási kockázati sokkal alacsonyabb a hagyományos szántóföldi növényekhez viszonyítva.

A fás szárú ültetvények létesítésének jogszabályi lehetőségét és feltételeit a 71/2007. (IV.14.) kormányrendelet teremtette meg:

http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0700071.KOR

A 72/2007. (VII.27.) FVM rendelet a rövid vágásfordulóú fás szárú energiaültetvények támogatásáról szól: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0700072.FVM Ez jelentős (legfeljebb 250.000 Ft/ha) támogatást biztosít a rövid vágásfordulóú fás szárú energiaültetvényekhez, amely önmagában is jelzi a termelési cél kiemelkedő társadalmi fontosságát. *Figyelem: a támogatási igényt minden évben október 1-jétől november 2-ig lehet beadni az MVH-hoz!*

Tartalomjegyzék

MIÉRT GYK FEHÉR AKÁC?	1
TERÜLETKIVÁLASZTÁS	2
TALAJELŐKÉSZÍTÉS	2
TÁPANYAG-GAZDÁLKODÁS	2
TELEPÍTÉS	3
ÁPOLÁSI MUNKÁK A TELEPÍTÉS ÉVÉBEN	3
KÁROSÍTÓK ELLENI VÉDEKEZÉS	3
A MÁSODIK ÉV TEENDŐI	3
BETAKARÍTÁS	4
A BETAKARÍTÁSOKAT KÖVETŐ TERMELÉSI CIKLUSOK TEENDŐI	5
VÁRHATÓ ÉLETTARTAM ÉS HOZAMOK	5
AZ ÜLTETVÉNYEK FELSZÁMOLÁSA VAGY ÚJRATELEPÍTÉSE	5
ELÉRHETŐSÉGEK	6

MIÉRT GYK FEHÉR AKÁC?

A globális felmelegedés várható hatásaival az elmúlt években már találkoztak a hazai mezőgazdasági termelők. A kevés és egyenlőtlen eloszlású csapadék, a forró nyár kedvezőtlen hatása helyenként a hagyományos kultúrákban drasztikus hozamcsökkenést okozott, sok helyen betakarításra érdemes termés sem keletkezett. A hazánkra kidolgozott klímamodellek egyre melegebb és szárazabb nyarakkal számolnak, a csapadék eloszlása is várhatóan egyenlőtlenebb lesz (ritka, de akkor özvívyszerű esőzések).

Az energiaültetvények tíz évet jóval meghaladó élettartama szükségessé teszi, hogy a várható klímaváltozásnak leginkább megfelelő fajokat válasszuk ki telepítésre. 10-20 év távlatában a mai észak- vagy közép olasz éghajlatnak megfelelő időjárásra számíthatunk. Az Alasia New Clones (<http://www.alasiafranco.it/alasianewclones.htm>) társaság ezen a területen nemesített energetikai célokra gyorsan növekvő nyár fajtákat (AF-2, AF-6, Monviso, Pegaso, Sirio), amelyekből már ipari méretű ültetvények tapasztalata is rendelkezésre állt. Kézenfekvő volt, hogy érdemes hazánkban is összehasonlító elemzéseket végezni az ANC

fajtákkal, és ezek meggyőző eredményére támaszkodva hoztunk létre szaporítóanyag termelő anyatelepeket, és honosítottuk a termesztési technológiát (honlapunkon megtalálható a részletes leírás).

Az ANC nemesnyarak fajtaválasztékát egészítettük ki a szelektált (fajtaelismerés alatt álló) GYK fehér akácokkal, amelyek szárazabb termőhelyeken is jól érzik magukat, és az energiaültetvényektől elvárt nagy hozamokat biztosítják.

TERÜLETKIVÁLASZTÁS

Az akác gyökérzete rendkívül levegőigényes. Ennek megfelelően a túl magasra emelkedő talajvíz lehetetlenné teszi a termesztését. Az optimális talajvíz szint 100-150 cm körüli.

Akác telepítésére legalkalmasabbak a homoki termőhelyek, de csernozjom és réti talajokon is termesztethető, ha azok többlet vízhatásoktól mentesek. Hegyvidéken javasolható az erdő talajokon is a sekélyebb termőrétegű és szárazabb oldalakon.

A telepítésre kiválasztott terület előzetes vizsgálata nem csak jogszabályban előírt követelmény, hanem a gazdálkodó elemi érdeke is! A talajok aranykorona értéke alapján nem dönthető el, hogy a terület alkalmas-e ültetvény létesítésére. A megfelelően elvégzett ún. erdészeti típusú termőhely feltárás és vizsgálat alapján nagy pontossággal tudjuk megmondani a termőhelyi alkalmasságot, és a termesztés-technológiával kapcsolatban is teszünk speciális ajánlásokat, ha szükség van rá.

TALAJELŐKÉSZÍTÉS

Az akác telepítése egy éves magágyi csemetével történik. Ősszel 30-35 cm-es szántást célszerű végezni. A mélyebb szántás többletköltségeit az energetikai célú ültetvények nem mindig hálálja meg. A szántás egy 35-45 cm-es lazítással és annak elmunkálásával kiváltható.

Az akác tápanyagban szegényebb talajokon is megterem, sőt erdészeti célra kifejezetten ezek a talajok a legalkalmasabbak az akác termesztésére. Energetikai célú ültetvény esetén azonban, a tápanyagban szegény termőhelyeken célszerű 15-15-15 NPK hatóanyagú vegyes műtrágyából 100-150 kg/ha adagot kijuttatni a szántás előtt.

TÁPANYAG-GAZDÁLKODÁS

Az akác pillangós növény, a gyökérgumóiban található nitrogénkötő baktériumok növelik a talaj nitrogén tartalmát, amelynek mértéke évi 50 kg/ha is lehet. Ennek megfelelően a betakarítást követően elegendő foszfor és káli trágyázással pótolni a kivont tápanyagot. Az erőművi fahamu kiváló káli trágya, így azoknak a gazdáknak, akik ezt olcsón be tudják szerezni ajánlható az alkalmazása.

Az akácültetvények alacsony (150cm körüli) talajvízszint mellett teremnek megfelelően, és ez kedvező lehet a szennyvíziszap kijuttatása szempontjából is, mivel nem élelmiszer termelésről van szó. A környezetvédelmi szakhatósági engedélyének beszerzése után azoknak a gazdáknak, akik szennyvízfeldolgozó telephez közel telepítenek, érdemes ezt az olcsón elszállítható anyagot trágyaként hasznosítani.

TELEPÍTÉS

Az akác rendkívül fényigényes fafaj, ezért 2,8-3,0 m sor- és 0,4 m tőtávolságú ültetési hálózatba telepíthető. Így a hektáronkénti tőszám 8-9000 db egyéves magágyi csemete, (esetleg ugyanennyi vegetatív gyökérdarab a nemesített fajtákból). Az ültetvény telepíthető őszelel vagy tavasszal. Javasolt a gépi ültetés kétsoros ültetőgépek alkalmazásával, ezek hatékonyabbak a régi egysoros gépeknél.

A telepítés megkezdése előtt figyelembe kell venni az adott terület vadkár veszélyét és az esetleges közmű,- és villany vezetékek elhelyezkedését a mélyebb gyökeresedés és magasabb növekedés miatt. Gondolni kell a terület esetleges meredekségéből adódó gépi művelési és betakarítási lehetőségekre és korlátokra is.

Társaságunk a hagyományos erdészeti akác csemetékéből szelektált magcsemeték mellett a saját magplántázásából származó nemesített magcsemetét is szolgáltat, ezen felül jelen pillanatban nemesíti a következő „árbóc” akác ültetvényét, melyből szintén kiemelt minőségű szaporítóanyagot biztosít majd az ültetvényekhez.

ÁPOLÁSI MUNKÁK A TELEPÍTÉS ÉVÉBEN

A területápolás legfontosabb művelete a gyomirtás. Ez leginkább vegyszeresen történhet akác esetében. Erre cégünknek 12 szer kombinációs kísérlete van, melynek eredményeit és javaslatait a telepítés előtt a szaporító anyaggal és a technológiával együtt biztosítjuk.

A 2,8-3,0 m-es sorköz lehetővé teszi a sorközök tárcsázását is az első évben. A tárcsázáskor úgy kell beállítani a tárcsaleveleket, hogy a tárcsa a sorra dobja rá a földet, így elkerülhető a sorok kézi kapálása. A külső körülmények miatt gyengébben sikerült gyomirtás esetén (pl csapadékhiány) egy felülkezelés vegyszeres gyomirtással segíthet. A sorok kézi ápolása csak végső esetben kerülhet előtérbe.

Az ápolási munkák helyes időpontban és minőségben való elvégzése tapasztalataink szerint meghatározó jelentőségű az ültetvények hozamára és élettartamára.

KÁROSÍTÓK ELLENI VÉDEKEZÉS

Az akác kórokozókra nem érzékeny, kártevők kevésbé károsítják. Fagyzugokban másodlagos rovar- és gombakárosítók léphetnek fel. Ezek közül is az akácaknázó hólyagmoly (Parentopa robiniiella) és az akáclevél aknázómoly (Phyllonaryeter robiniiella) kártételével lehet leginkább számolni. Ellenük megfelelő vegyszerek állnak rendelkezésre.

A MÁSODIK ÉV TEENDŐI

Az első évben megfelelően megeredt, megápolt és jó növekedésű ültetvények ápolása a második évtől már egyszerű, és alacsony költségű.

A sorközök ápolását a vegetációs időben még 1-2 alkalommal végezzük el : így a talajnedvességet is megtartjuk, levegőztetünk és a gyomokat is a káros szint alá szorítjuk

vissza. Kötött talajon ez különösen fontos, a könnyen vizesedő területeken pedig létfontosságú. Jól beállt állomány esetében kézi ápolásra nincs szükség.

Figyeljük a károsítók megjelenését, de védekezni csak akkor szükséges, ha a károsítás mértéke azt indokoltá teszi.

BETAKARÍTÁS

Az energia célból termesztett akácot - termőhelytől függően - két vagy három évente lehet levágni. A betakarítást kis területen kézi megoldásokkal is el lehet végezni, de nagyobb területen - a nemesnyár ültetvényekhez hasonlóan - például a Claas Jaguár kombájnhoz kifejlesztett speciális adapterrel történő aprítás a célszerű. Ennek teljesítménye akác ültetvényen 40-60 t/óra.

A betakarítás lehet hasonlóan az erdészeti módszerekben hosszúfás is, amikor csak a tűelválasztás történik a területen és a szárítás és beszállítás kötegben, egész szárhosszban történik. Köztes megoldásként a faanyag aprítása a terület szélén is megtörténhet.

A betakarítást mindig a lomblevelek lehullásától kezdődően a rügyfakadásig kell elvégezni. Ez nagyjából november közepétől április elejéig tartó időszakot jelent. A vágások ütemezése a felhasználók igényeitől is függhet, a fajták megválasztásával is némileg optimalizálható.

A téli betakarítás a mezőgazdasági gépek számára nem okoz újabb munkacsúcsot, és fagyott talajon is végezhető. A magas hó-borítás és a nagyon kemény fagyok viszont időszakos akadályt jelenthetnek. Mindenesetre elmondható, hogy a vágások elvégezhetősége elsősorban jó szervezést igényel, a rendelkezésre álló közel 5 hónap alatt könnyen végrehajtható.

Fontos tudni, hogy a vegetációs időn kívül betakarított akác víztartalma megközelítően 35 százalék. Ez az apríték a tapasztalatok szerint halmokban (ún. prizmákban) a szabadban tárolható. A halmok külső 15-20 cm-es rétege nyirkos marad (de ez is sokat veszít a víztartalmából), az alatta elhelyezkedő fa apríték száradása jóval intenzívebb.

Ezekből a prizmákból történik nagy térfogatú járművekkel a beszállítás a felhasználókhoz. A halmokat olyan helyen képezzük, hogy a nagyméretű szállítójárművek könnyen megközelítsék azokat, és idegen anyagok (fém, kő, zöld szerves anyag stb.) ne kerülhessenek a faanyaghoz.

A betakarítás elvégezhető egész fa (szálas) formában is. A letermelt faanyagot ebben az esetben is ki kell szállítani az ültetvényből, hogy az ápolásokat ne akadályozzák. Az egész fákat járművel jól megközelíthető helyen kell felhalmozni, és közvetlenül a felhasználás előtt lehet aprítani. A szálas formában történő betakarításhoz már jelenleg is rendelkezésre állnak vágó és kötegelő gépek, de hatékonyabbá tételéhez további fejlesztések folynak. Mobil aprítókból jelenleg is igen széles a választék, ezek bér munka formában is rendelkezésre állnak.

Betakarítások alkalmával kerüljük a levágott tövek taposását, inkább hagyjunk szélesebb forgót a gépeknek.

A BETAKARÍTÁSOKAT KÖVETŐ TERMELÉSI CIKLUSOK TEENDŐI

Az ültetvény a betakarítás után mind tő, mind gyökér sarjakról felújul. Az ültetvényekben elsősorban a tuskósarjakra építünk, a gyökérsarjakat vissza kell szorítani, mert kezelhetetlen lesz a terület. A vágás és a faanyag területről való lehozása után a területet elő kell készíteni az új ciklusra.

A gyommentesítést és a tápanyag talajba való bejuttatását azonnal el kell végezni egy menetben a lehullott lombozat betárcsázásával. Tavasszal a sorok és sorközök vegyszeres gyomirtását végre kell hajtani, a sorközökben a gyökérsarjakat vissza kell szorítani.

Ez az időszak már nem az intenzív munkavégzés ideje, a legjelentősebb és legköltségesebb tevékenység a 2 évente végrehajtott betakarítás.

VÁRHATÓ ÉLETTARTAM ÉS HOZAMOK

A megfelelően létesített és kezelt ültetvényeket kb. 5-6 betakarításra tervezzük. Lazább és mélyebb termőrétegű termőhelyeken megfelelő ápolás és tápanyag-pótlás esetén ennél hosszabb élettartam is várható. Az ültetvény fenntartási idejét tipikusan az határozza meg, hogy a negyedik, ötödik betakarítást követően csökkenni kezd a hozam, és lesz egy olyan pont, amikor már érdemesebb az ültetvényt felújítani, mint a csökkenő hozamok mellett fenntartani.

A várható hozam az előzőekben leírt technológia betartásának függvénye. Alapvető cél, hogy a hektáronkénti hozam betakarításonként min. 25-50 tonna nedves állapotú (35 % nedvesség körüli) aprítékot érje el. Ez évi 12-25 tonna fa megtermelését jelenti hektáronként, aminek a jelentősebb része a ciklus második évében keletkezik. Az első betakarítás fogja adni a legkisebb eredményt (az első vegetációs év fele a gyökeresedésre fordítódik), ezt követően fog az ültetvény termelékenységébe beállni a magasabb szintre.

Az apríték jelenleg száraz tonnánként 18 ezer forint + ÁFA áron nagy biztonsággal értékesíthető, amely 1.000 Ft/GJ + ÁFA hőértékre vetített árat jelent (összehasonlításképp a földgáz jelenlegi ára ~2.400 Ft/GJ + ÁFA). A földgáz és a kőolaj árának várható jelentős emelkedése a faültetvények árpozícióját tovább fogja javítani. A jelenlegi árak és támogatási rendszer mellett 5 tonna szárazanyag/ha/év hozam mellett már gazdaságosan művelhető az ültetvény.

AZ ÜLTETVÉNYEK FELSZÁMOLÁSA VAGY ÚJRATELEPÍTÉSE

Az ültetvényt a tervezett fennmaradása után (5-8 vágási ciklus) fel kell számolni, mert később a tuskók és gyökerek olyan erősek lesznek, amivel már nem lehet technológiailag bírni. A talajból kikerülő tuskók és gyökér darabok szintén hasznosíthatók az elégetésük során.

Az akác ültetvények felszámolása vegyszeresen a glifozát tartalmú gyomirtókkal, vagy mechanikusan tuskó kisedő késekkel történhet. Szükséges lehet még gyökérfésű alkalmazása is.

Mivel az akác pillangós növény, az ültetvény felszámolása után a terület néhány évig kiválóan alkalmas lesz egyszikű mezőgazdasági vegetáció termesztésére, majd egy újabb ültetvény ciklus kezdhető.

ELÉRHETŐSÉGEK

Győri-Kert Agrárenergetikai Kft.

8051 Sárkeresztes, József Attila u. 24.

06-30-997-4843 ; 06-30-946-9935 ; 06-30-993-2340

tibor.gyori@energyforest.eu janos.renes@energyforest.eu daniel.argyelan@energyforest.eu

Partnerünk:



Raiffeisen Energiaszolgáltató Kft.

(1)298-8231 energy@raiffeisen.hu www.raiffeisen.hu/raiffeisenenergy

