

2) A (tűzi)fa víztartalma miatt egy évvel korábban kell a tűzrevalót megvenni, mint megépíttetni és használni a kályhát, vagy kandallót!

A környezetkímélő fatüzeléshez a berendezés technikai kivitelezésén kívül alapvető szükséglet még az elegendő égéslevegő mennyiségének biztosítása, a tűzifa megfelelősége és az égéstermék elvezetését biztosító kéményhuzat. ***A tűzifa minőségét a fa fajtáján lényegesen nagyobb mértékben határozza meg a víztartalma.*** Ez egyrészt költségbefolyásoló, másrészt a kibocsátott környezetterhelő anyagok mennyiségét jelentősen meghatározó tulajdonság.

A felhasználható tűzifa „bruttó” víztartalma a jó hatásfok, a kátrányosodás elkerülése, valamint a magas tüztérhőmérséklettel elérhető minél kisebb környezetterhelés érdekében jó, ha 15%, de legfeljebb 20 % lehet, a frissen kivágott fa akár több mint 50 %-a helyett. Ezt a kívánt állapotot a feldarabolt tűzifa másfél éves, fedett, szellős helyen történő tárolásával érhetjük el. A magasabb víztartalommal nemcsak a fűtőérték romlik, - tehát az eltüzelt mennyiség jóval több lesz – hanem többszörösére nő a károsanyag- és benne a szállópor-kibocsátás, ami akár 4-6-szoros is lehet. Ezzel nem csak környezetünket, hanem magunkat, családjunkat és környezetünket is mérgezzük.

A kályhák-kandallók üzemeltetése, ha 20 % fölötti víztartalmú fával történik, akkor az égetés során jelentősen több vízgőz képződik, így több lesz a járatokban és a kéményben lecsapódó víz és vele együtt a kátrány mennyisége, - növelve ezzel a kéménytűz lehetőségét is - és éppen a felsoroltak miatt a legtöbb gyártó és építő garanciavállalása is megszűnik.

A fa víztartalma önmagában nem egyértelmű kifejezés, meg kell jelölni, hogy mihez viszonyított mennyiségről van szó. A tüzelőberendezések építői, gyártói és használói a tüztérbe rakható tűzifa nedvességéről szólva azt fejezik ki, hogy a tüztérbe tett tűzifának hány százaléka a víz. Ennek megnevezése a bruttó nedvességtartalom. A hétköznapi gyakorlatban ezt a víztartalom fogalmat használjuk. Például ha a frissen vágott 100 kg tűzifát kiszáritanánk *teljesen*, akkor 47 liter, azaz 47 kg vizet kéne elpárologtatnunk. Ez a mennyiségű víz a 100 kg tűzifához viszonyítva, annak 47 %-a. Ahhoz, hogy „tűzifának” nevezhessük, a víz nagyobb részét ki kell szárítanunk. Ez a párologtatás a tüztérben, a friss fa fűtőértékének közel felét felhasználó szárítás, a tűzifa elégetésekor mindig megvalósul, mielőtt a fa 230 °C fölött elbomlik fagázra és faszénre. Hiszen csak ezután következhet az égés.

Ha egy adott évben kellő időben, tehát tavasszal vásároljuk meg a télen kitermelt fát, akkor a fa téli pihenőidőszakának megfelelően kb. 10 %-kal kevesebb vizet tartalmaz, mintha a vegetációs időszak közben kivágott fát ősszel vennénk meg, mert az erdőgazdaságok nem tárolják hosszú ideig kint a természetben a kitermelt fát. A tavaszi vásárláskor tehát kevesebb vizet és több fát kapunk, mint az ősszel történőnél. A téli kitermelés másik előnye, hogy hosszabb idő áll rendelkezésünkre a tűzifának szánt farakás szabad levegőn történő szárítására. Egy nyári szezon azonban nem elég erre, a friss fát másfél évig, tehát a következő év ősziig kell szárítanunk.

A fa zárt, nem szellős helyen történő tárolása során befülled, egyáltalán nem, vagy nagyon keveset veszít víztartalmából, ne tároljuk zárt helyiségben.

A környezetbarát tüzelés elősegítésére kívánatos lenne a kereskedelmi forgalom során a kötelezően megadandó fa származása, mennyisége mellett a kitermelés időpontjának (év, hónap) és a tűzifa víztartalmának a kötelező érvényű megadása is a szállítólevélen.

Víz tartalmi fokozatok megnevezése	Nedves bázisra vonatkozó (Bruttó) víztartalom %
Abszolút száraz (elvi)	0
Légszáraz	10,7
<i>A kályhaméretezési szabványban számításba vett átlag fűtőértéknek megfelelő</i>	<i>15,0</i>
Légnedves	15,2
Félszáraz	20,0
Rosttelített állapot	~ 23,1
Félnedves	33,3
Élő nedves	~ 47,1
Abszolút nedves	58,0

Milyen fajtát vegyünk?

Bükk: fülledésre hajlamos fa, ezért a lehető leggyorsabban hasítani kell, de még így is több időre van szüksége a kiszáradáshoz. Kéreg alig van rajta, de a hamuja az égés után több mint az átlag. Ha megfelelően kezelik és kiszárazítják, igen kiváló a fűtőértéke.

Tölgy: magas fűtőértékű fafajta. Kéreg vastagabb a bükknél. Jól hasad. Az egyik legjobban használható és nem csak tüzelésre.

Gyertyán: kéreg nagyon vékony. Sűrűsége miatt is sokan szeretik, jó tudni azonban, hogy ezt is időben kell felvágni, mert a vágásfelület beszáradása után már nehéz hasogatni. Ráadásul fülledésre szintén érzékeny. Igen jó a fűtőértéke.

Cser: jól beindított tűznél sokáig képes tartani a parazsat. A legnehezebb fafajok egyike, de hajlamos a fülledésre, ezért fel kell hasogatni, viszont a legtöbb esetben ez könnyű művelet. Ennek a fajtának van a legtöbb időre szüksége a száradáshoz, különben szinte csak parázslik a tűzön.

Akác: félig nyers állapotban is viszonylag jól ég, mert a többi fajta fánál alacsonyabb a nedvességtartalma, ezért is közkedvelt tűzifa. Jól és könnyen hasad, de azért vannak igen kemény göcsös kivételek. Vastag kéreg száradáskor leválk róla, ami piszkol, de ez a kéreg szárazon kiváló gyújtós lehet.

Amennyiben egyáltalán nincs, vagy kevés a száraz tűzifánk, akkor a pénztárcánkat és tüzelőberendezésünket is kímélhetjük a 6-8 % víztartalmú és magas fűtőértékű fabrikett, vagy pellet használatával, ha tüzelőberendezésünk alkalmas ezek eltüzelésére.