

МИЛЕНКО БРКАНИЋ, дипл. инж. пољопривреде,
стални судски вештак за област пољопривреде
Нови Сад, Душана Васиљева 16
тел: 021/522-101

ПРОЦЕНА ВРЕДНОСТИ ВОЋНИХ ЗАСАДА
ПРОЦЕНА ШТЕТЕ НА ВОЋНИМ ЗАСАДИМА
- Принципи и примери -

Нови Сад, мај 2008.

Стручни консултанти:

БОШКО МИЛОШЕВИЋ, дипл. инг. пољопривреде,
смер воћарство-виноградарство

САВА ТУРАНОВ, дипл. инг. пољопривреде,
смер воћарство-виноградарство

ПРОЦЕНА ВРЕДНОСТИ

Воћни засади су веома ретко предмет купопродаје, тако да се на тржишту не формира њихова цена. Међутим, често се јавља потреба да се утврди њихова вредност као , на пример, у следећим случајевима:

1. утврђивање вредности засада:
 - као залога за хипотекарни кредит,
 - као некретнине приликом приватизације,
 - приликом експропријације,
 - код деобе наслеђа,
 - ради осигурања,
 - ради опорезивања,
2. утврђивање почетне цене на лицитацији ради продаје за дуг,
3. утврђивање висине накнаде за почињену штету.

У недостатку тржне цене вредност воћног засада утврђује се на основу следећих елемената, односно њиховим сабирањем:

1. Вредност стабала

а) Најпогоднији, и готово једини начин да се утврди вредност стабала је трошковна метода процене, односно метода по којој се вредност стабала изједначава са висином улагања потребних за њихово подизање и негу, у периоду од садње до почетка плодоношења. Тај период, зависно од врсте воћа, креће се у просеку од 5 до 10 година, па је и висина улагања, односно вредност стабала, пропорционална дужини тог периода. При томе се вредност стабала постепено повећава, паралелно са протоком времена и повећањем улагања, и она је највећа на почетку плодоношења. После тога, од тренутка када почиње експлоатација, вредност стабала опада, односно умањује се за онолико колико износи амортизација. Уколико се ради о младом засаду који још не рађа, вредност стабала се одређује према висини дотадашњих улагања, без одбитка амортизације.

На вредност стабала, поред трошкова садње у првој години, значајно утичу трошкови неге у наредним годинама. Под трошковима неге се подразумевају трошкови резидбе, обраде, ђубрења и хемијске заштите. У примеру који ће бити изложен види се да су они код ораха по једном стаблу знатно већи него код јабука, а то је због мањег броја стабала по јединици површине, односно због веће површине коју покрива једно стабло.

б) На извршена улагања треба додати и просечну профитну стопу која покрива најмање:

- камату на средства уложена од садње до почетка плодношења,
- закупнину која би се могла остварити за ангажовано земљиште, или, уместо закупнине, чист приход који би се на ангажованом земљишту могао остварити гајењем неке друге културе.

У нашем примеру профитна стопа износиће 40% од извршених улагања за јабуку и 90% за орах.

Орјентациони елементи за процену вредности стабала приказани су у табели 1, док су примери процене дати у табели 2. И елементи из табеле 1 и примери из табеле 2 односе се на процену вредности појединих стабала у мањим, класичним засадима високостаблашица, са природном круном, са густином садње од око 500 ком/ха (код јабука) и око 100 ком/ха (код ораха). На основу вредности једног стабла лако се може израчунати вредност стабала у целом засаду, узимајући у обзир густину садње, односно затечени склоп с обзиром на могућу проређеност.

2. Поред вредности стабала, у вредност засада улази још и вредност:

- земљишта,
- наслона (код винограда и неких врста воћних засада),
- ограде,
- грађевинских објеката,
- система за наводњавање (стационарни део),
- бунара,
- система за одводњавање,
- противградне мреже,
- путева,
- дрвне масе.

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ПРОЦЕНУ ВРЕДНОСТИ СТАБАЛА

Таб 1

– орјентационо –

| врста воћа | животни век година | период од садње до плодношења година | период пуног плодношења година | годишња стопа амортизације у % |
|-------------|-----------------------|--|--------------------------------------|-----------------------------------|
| јабука | 25 – 30 | 4 – 5 | 20 – 25 | 5 – 4 |
| крушка | 25 – 30 | 4 – 5 | 20 – 25 | 5 – 4 |
| дуња | 30 – 35 | 4 – 5 | 25 – 30 | 4 – 3 |
| бресква | 20 – 25 | 4 – 5 | 15 – 20 | 7 – 5 |
| кајсија | 15 – 20 | 5 – 6 | 10 – 15 | 10 – 7 |
| шљива | 30 – 35 | 5 – 6 | 25 – 30 | 4 – 3 |
| вишња | 30 – 40 | 6 – 7 | 25 – 30 | 4 – 3 |
| трешња | 30 – 40 | 6 – 7 | 25 – 30 | 4 – 3 |
| орах | 60 – 70 | 10 – 15 | 50 – 60 | 2 – 1.5 |
| винова лоза | 30 – 50 | 4 – 5 | 25 – 40 | 4 – 2.5 |

ПРОЦЕНА ВРЕДНОСТИ СТАБАЛА*

Таб 2

- за једно стабло -

| врста трошкова | 1. пример јабука – старост 15 година | 2. пример орах – старост 30 година |
|---|---|---------------------------------------|
| садница | 200 дин | 1.000 дин |
| копање руке | 100 дин | 100 дин |
| садња | 100 дин | 100 дин |
| нега | 5 год x 100 дин | 10 год x 250 дин |
| УКУПНО ТРОШКОВИ | 900 дин | 3.700 дин |
| просечна профитна стопа | 40% | 90% |
| УКУПНА ВРЕДНОСТ СТАБЛА | 1.260 дин | 7.030 дин |
| амортизација | 10 год x 4% = 40% | 20 год x 2% = 40% |
| НЕАМОРТИЗОВАНА ВРЕДНОСТ СТАБЛА | 760 дин | 4.218 дин |

* по ценама из 2008. године

ПРОЦЕНА ШТЕТЕ

Штета на засадима може настати од пожара, олује, сечења, од дивљачи или на неки други начин. Најчешће настаје на воћним стаблима, али понекад и на наслону, огради и грађевинским објектима. Када су у питању стабла, штета може настати на целом засаду, делу засада или на појединачним стаблима - дифузно по засаду. С' друге стране, штета може бити тотална, када су стабла у потпуности уништена, или делимична, када су стабла или гране само оштећене. Вредност засада и висина штете нису исте величине. Висина штете утврђује се комбинацијом трошковне и приносне методе процене.

1. Тоталне штете

Тотална штета на засаду обухвата:

- вредност стабала, односно трошкове подизања, односно довођења у првобитно стање, при чему се узима у обзир старост и амортизација засада, али се не додаје профитна стопа; уместо профитне стопе рачуна се:
- изгубљен чист приход за онолико година колико је потребно од садње до плодношења; ако воћке још не рађају, чист приход се рачуна за онолико година колико су воћке старе; ако су воћке при крају периода плодношења, чист приход се рачуна за онолико година колико је преостало до краја плодношења, али, опет, највише за онолико година колико је потребно од садње до плодношења.

Оријентациони елементи за утврђивање чистог прихода приказани су у табели 3, а примери обрачуна у табели 4. На основу висине чистог прихода по једном стаблу може се израчунати чист приход за цео засад, узимајући у обзир густину садње, односно затечени склоп с обзиром на могућу проређеност.

Основна претпоставка за наведени начин обрачуна штете је могућност да се изврши заснивање новог засада, на истом или другом месту. То је могуће ако је штета настала на целом засаду или делу засада. Ако је штета настала на појединим стаблима дифузно по воћњаку, могуће је извршити попуњавање – подсађивање, али само док је засад млад. Код старијег засада то није могуће, јер старе, разгранате воћке засењују и онемогућавају развој младих садница. У том случају штета се рачуна као изгубљен чист приход до краја периода

Таб 3

ЕЛЕМЕНТИ ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЧИСТОГ ПРИХОДА

– орјентационо –

| врста воћа | размак код садње m | | принос по стаблу kg | трошкови производње у % од вредности производње | чист приход у % од вредности производње |
|-------------|-----------------------|---------|---------------------------|--|--|
| | између редова | у реду | | | |
| јабука | 4 – 5 | 4 | 20 – 50 | 60 – 70 | 40 – 30 |
| крушка | 4 – 5 | 4 | 20 – 50 | 60 – 70 | 40 – 30 |
| дуња | 4 | 4 | 30 – 70 | 50 – 60 | 50 – 40 |
| бресква | 4 | 4 | 20 – 40 | 50 – 60 | 50 – 40 |
| кајсија | 4 – 5 | 5 | 30 – 70 | 30 – 40 | 70 – 60 |
| шљива | 4 – 5 | 4 | 40 – 70 | 30 – 40 | 70 – 60 |
| вишња | 4 | 4 | 20 – 40 | 50 – 60 | 50 – 40 |
| трешња | 6 – 8 | 6 – 8 | 50 – 70 | 50 – 60 | 50 – 40 |
| орех | 8 – 12 | 10 – 12 | 20 – 100 | 30 – 40 | 70 – 60 |
| винова лоза | | | | 60 – 70 | 40 – 30 |

Таб 4

УТВРЂИВАЊЕ ЧИСТОГ ПРИХОДА*

- за једно стабло -

| | 1. пример јабука – старост 15 год | 2. пример орах – старост 30 год |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| принос по стаблу kg | 40 | 25 |
| цена дин/kg | 40 | 160 |
| вредност рода дин | 1.600 | 4.000 |
| трошкови производње | 60% | 30% |
| % - дин | 960 | 1.200 |
| чисти приход | 40% | 70% |
| % - дин | 640 | 2.800 |
| ЧИСТ ПРИХОД ЗА ПЕРИОД ОД САДЊЕ ДО ПЛОДНОШЕЊА | 5 год 3.200 | 10 год 28.000 |

* по ценама из 2008. године

плодоношења, али се при том не рачуна вредност стабала, односно трошкови подизања – подсађивања.

Висина штете

| | 1. пример јабука – старост 15 год. | 2. пример орех – старост 30 год. |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|
| неамортизована вредност стабла | 900 дин x 60% 540 дин | 3.700 дин x 60% 2.200 дин |
| изгубљен чист приход за период од садње до плодоношења | 3.200 дин | 28.000 дин |
| Укупна висина штете: | 3.740 дин | 30.220 дин |

На израчунату висину штете треба додати и вредност наслона, оградае, грађевинских објеката и дрвне масе уколико је уништена, или ако ју је починиоц штете присвојио.

2. Делимичне штете

Делимична штета на воћним засадима може настати сечењем појединих грана или оштећењем коре на стаблу или гранама. Због тога се воћка неће осушити, али ће јој бити потребан извештан период за регенерацију, за које време ће давати мањи принос. За разлику од тоталних штета, за које постоје егзактне, објективне методе процене, код делимичних штета морамо применити субјективну методу, без поузданих мерила. Наиме, ствар је слободне процене колико је година потребно за регенерацију и колико ће бити смањење приноса. У овом случају висина штете једнака је вредности смањеног приноса за цео период регенерације, у бруто износу, без одбитака трошкова производње.

Брза метода процене штете

Постоји бржи и једноставнији начин процене штете од изложеног, али је он мање тачан. Заснива се на обрачуна вредности приноса за онолико година колико је потребно од садње до плодношења, без одбитака трошкова производње. У наведеним примерима то би за јабуку био петогодишњи, а за орах десетогодишњи род. На тај начин би се истовремено обухватили трошкови подизања засада, као и изгубљен чист приход. Ова метода има две слабе стране:

- полази се од претпоставке да су трошкови подизања новог засада једнаки по висини трошковима производње у родном засаду (у наведеним примерима за период од 5, односно 10 година), па се међусобно компензују; то међутим, није тачно, јер су трошкови подизања новог засада мањи од трошкова производње у родном засаду,

- не узима се у обзир старост, односно амортизација засада.

Оваквим обрачуном добила би се следећа вредност:

1. пример: јабука $40 \text{ kg} \times 40 \text{ дин} \times 5 \text{ год} = 8.000 \text{ дин}$
2. пример: орах $25 \text{ kg} \times 160 \text{ дин} \times 10 \text{ год} = 40.000 \text{ дин}$

Очигледно је да је овако добијена вредност већа него по претходној методи, по којој она за јабуку износи 3.740 дин, а за орах 30.220 дин. Ово је нереално, па се због тога овај метод, иако много једноставнији, не препоручује.

НАПОМЕНЕ И КОМЕНТАРИ

1. Принципи и примери

Као што је речено, наведена метода процене вредности и процене штете односи се на мање, класичне засаде високостаблашица. Ако се ради о већим, плантажним засадима, потребно је сачинити прецизнију калкулацију подизања засада и калкулацију трошкова производње у родном засаду. При томе ће се поћи од истих, већ изложених принципа, али ће се користити други елементи, као што су на пример другачији размак садње, број стабала по јединици површине, агротехника и принос.

У овом раду изложени су пре свега принципи процене. Примери, који су поједностављени, дати су као илустрација изложених принципа и, као такви, подложни су корекцији.

2. Вредност засада

Вредност засада не може се рачунати по формули: "улагања од садње до плодоношења + чист приход за исти период". Евентуални купац нема интереса да продавцу одједном, унапред исплати износ нпр. петогодишњег чистог прихода, да би га постепено, по истеку тог периода, повратио. У том случају већи интерес купца био би да сам заснује нови засад. Ипак, засад који се продаје мора се третирати као производ који се износи на тржиште. Нико не производи да би продао без зараде. Због тога се вредност засада не може изједначити са висином улагања, него се на улагања мора додати и профит у висини просечне профитне стопе.

3. Висина штете

Висина штете рачуна се по формули: "улагања од садње до плодоношења + изгубљен чист приход за исти период". Оштећени нема право на накнаду изгубљеног чистог прихода од настанка штете до краја периода плодоношења, јер би у том случају имао статус рентијера. Он по Закону о облигационим односима мора предузети мере за смањење штете, тј. мора засновати нови засад, односно задовољити се накнадом по горе наведеној формули.

Нема значаја да ли је штета настала у периоду растуће, пуне или опадајуће родности. За обрачун висине накнаде узима се просечни принос за цео период плодоношења. Ако би се поступило другачије, тј. ако би се

диференцирао принос по периодима, онда се, доследно томе, за штете настале у периоду подизања уопште не би плаћала накнада за изгубљен чист приход, јер воћка још не рађа. Међутим, због штете настале нпр. у трећој години, иако воћка још не рађа, одлаже се плодношење за три године, а то је за оштећеног губитак трогодишњег чистог прихода.

4. Начин обрачуна профитне стопе

Профитна стопа од 40%, односно 90%, која се користи у наведеним примерима, израчуната је на бази годишње каматне стопе од 5% за орочене девизне штедне улоге и на бази годишње закупнине за земљиште у висини од 174 €/ха (100 €/к.ј).

5. Инфлација

Утицај инфлације се елеминише применом цена на дан процене.