



Предмет: Доставување на **Стручен наод и мислење** по основ на барање

ТЕЛ: +389 2 3115277
ДЕКАН: +389 2 3238218
ФАКС: +389 2 3134310

PHONE: +389 2 3115277
DEAN: +389 2 3238218
FAX: +389 2 3134310



НАОД

По разгледувањето на списите и **анализа на документацијата** од предметот:

1. Тужба од _____ година;
2. Вешт наод за _____ година изработен од _____, овластен судски вештак од област на геодезија;
3. Вешт наод и мислење од _____ година, изработен од _____, вешто лице од облас на земјоделство;
4. Полномошно од _____.

Врз основа на истата се **констатира** дека:

-Тужбата се однесува за надомест на можна штета врз плодови во овошни насади од слива и кајсија, предизвикана од прашина, при изведба на реконструкција на регионален пат _____. Во судскиот предмет _____ од Основен суд _____, Тужители се _____, а тужени се _____.

-Вештото лице _____ ги идентификувал на лице место катастарските парцели кои се предмет на овој спор, и при тоа констатирал дека на _____ се посадени со „култура (модра слива)“, со површина од 3128 m² на _____, со вкупна површина од 3621m².

Снимената површина, посадена со „култура (кајсија)“, на изнесувала 5633 m².

-Вештото лице _____ направил три увиди на насадите (19.08.2016г., 02.09.2016г. и 12.09.2016г.), и притоа потврдува постоење на овошните насади од слива и кајсија со истите површини.

1. На делот од _____ со вкупна површина од 3621 m² утврдил 300 овошки од „Модра Слива сорта Стенлеј“, со растојание на садење 4 m x 3 m (12 m²/овошка). При тоа „врз основа на органолептички преглед и земени примероци“ утврдил дека „сите плодови не се природно созреани, покриени со прашина целосно деформирани, загадени и не се безбедни за исхрана, како резултат на местоположбата на овошниот насад“. Потоа врз _____

ТЕЛ: +389 2 3115277
ДЕКАН: +389 2 3238218
ФАКС: +389 2 3134310

PHONE: +389 2 3115277
DEAN: +389 2 3238218
FAX: +389 2 3134310



основа на „стручна литература, расположиви податоци и увид на лице место“, предвидува принос од 65 kg/овошка, односно 19500 kg од целата површина.

2. На делот од , со вкупна површина од 3128 m² била засадена со 250 овошки од повеќе сорти слива, на растојание од 4.5 m x 3.5 m (15,75 m²/овошка). Понатаму врз основа на истите параметри како и во претходниот насад („органолептички преглед и земени примероци“), утврдил дека „сите плодови не се природно созреани, покриени со прашина, целосно деформирани, загадени и не се безбедни за исхрана, како резултат на местоположбата на овошниот насад“. Врз основа на слободна проценка утврдил дека сопственикот „можел да очекува просечен род од 65 кг/дрво, односно 16250 кг од целиот насад.“

3. На , со вкупна површина од 5633 m², била засадена со 360 овошки од кајсија, на растојание од 4.5 m x 3.5 m (15,75 m²/овошка). Кај истите при увид на лице место (19.08.2016г., 02.09.2016г. и 12.09.2016г.), „врз основа на органолептички преглед и земени примероци“ утврдил дека „сите плодови не се природно созреани, покриени со прашина целосно деформирани, загадени и не се безбедни за исхрана, како резултат на местоположбата на овошниот насад“. При тоа вештото лице утврдило дека во 2016 година „можело да очекува род од 40 кг/дрво, односно 14400 кг вкупно.“ При тоа вештото лице напоменува дека „во пролетта 2016 година заради пролетни мразеви во време на цветање на кајсијата се нанесени големи штети (намален род за 80%)“.

За утврдување на фактичката состојба на овошните насади, в.л. во својот наод доставило и фотографии.



УВИД

Врз основа на барање, со претходна најава на овластеното лице од тужениот, на ден _____ година се излезе на лице место. Пред самиот увид, имајќи ја предвид скицата од претходно извршеното мерење од вештото лице _____, со помош на gis.katastar.gov.mk/arec, направив лоцирање на катастарските парцели

Увидот на лице место, и прибирањето на потребните податоци се направија истиот ден. При самиот увид се обезбедија материјални докази (фотографии) кои ќе бидат дадени во прилог на самото вештачење. Исто така со мерење се утврди растојанието на садење, дијаметарот на стеблото на висина од 30 cm, димензиите на круната, а исто така се процени и староста и кондицијата на овошките. Овие параметри се потребни при утврдување на староста на растенијата и можниот принос кој би го дале овошките.

Од увидот на лице место може да се дадат следните констатации:

1. На КП бр148/1 има овошен насад од јапонска слива (*Prunus salicina*), со растојание на садење од 3.5 x 3.5 m (816 овошки/ha), (прилог фотографии).
- Со броење утврдив дека на површината има 247 садни места од кои 225 се по стари овошки, 8 садници се од оваа садна сезона и 14 празни места (дел беа сега искорнати или беа суви за корнење), (прилог фотографии).
- Просечен дијаметар на стеблото на 30 cm висина изнесува $d=64.75\text{ mm}$.
- Круната на овошките се формира по принципот „Слободна чаша“, (прилог фотографии).
- Просечните димензии на круната (ширина, висина, волумен) изнесуваат $d=141\text{ cm}$, $h=176\text{ cm}$ и $V=0.916\text{ m}^3$.
- Овошките при увидот беа орежани, а гранките сеуште беа во насодот. При тоа може да се забележи дека при резидбата се одстаранувани силни леторасти (водопии), (прилог фотографии).
- Во насадот се применувани потребните агро и помотехнички мерки.
- При увидот на лице место кај две овошки се пронајдени мумифицирани плодови заразени од *Monilia fructigena*, (прилог фотографии).
- Врз основа на развиеноста на овошките (дијаметар на стебло и димензии на круна), а и врз основа на моето 22 годишно работно

ТЕЛ: +389 2 3115277
ДЕКАН: +389 2 3238218
ФАКС: +389 2 3134310

PHONE: +389 2 3115277
DEAN: +389 2 3238218
FAX: +389 2 3134310



искуство (

) проценув дека овошките се наоѓаат во петта-

шеста вегетација, а 2016 година биле 4-5 вегетација.

2. На К.П. бр. 911 има овошен насад од кајсија (*Prunus armeniaca* L.), со растојание на садење од 3.5 m x 4.2 m (680 овошки/ha), (прилог фотографии).

- Со броење утврдив дека на површината има 226 овошки, додека дел од останатите овошки се исушени, искорнати или беа исечени, а кај дел од исушените имаа потерано од подлогата (џанка), (прилог фотографии).

- Просечен дијаметар на стеблото на 30 cm висина изнесува $d=14.5$ cm.

- Круната на овошките се формира по принципот „Слободна чаша“, (прилог фотографии).

- Просечните димензии на круната (ширина, висина, волумен) изнесуваат $d=3.44$ m, $h=3$ m и $V=9.29$ m³.

- Овошките при увидот не беа орежани, а исто така во насадот не беа превземани и останатите агро и помотехнички мерки. Во некои делови од насадот имаше и до 50% на угинати овошки од монилија, жилогриз и апоплексија. Во круната на некои овошки се забележуваат водопии, (прилог фотографии).

- Во момент на увид, освен орање на меѓуредието, други агро и помотехнички мерки не беа спроведени.

- Врз основа на развиеноста на овошките (дијаметар на стебло и димензии на круна), староста на овошките е околу 10 години.

3. На дел од К.П. бр. 909 е засадена со овошен насад од европска слива (*Prunus domestica* L.), со растојание на садење од 3.0 m x 4.0 m (833 овошки/ha), (прилог фотографии).

- Со броење утврдив дека на површината има 302 овошки, од кои 151 се со подобро развиени (горен дел од насад), додека во долниот дел од насадот има 141 овошка кои се послабо развиени и во тој дел од насадот има празни места, (прилог фотографии).

- Просечен дијаметар на стеблото на висина од 30 cm изнесува $d=11.05$ cm.

- Круната на овошките е формираана по принципот „Тесна чаша“.

- Просечните димензии на круната (ширина, висина, волумен) изнесуваат $d=2.8$ m, $h=2.9$ m и $V=5.95$ m³.



- Во насадот се применувани основни агро и помотехнички мерки. Во круната на овошките се присутни мумифицирани плодови заразени од *Monilia fructigena*, (прилог фотографии).
- Врз основа на развиеноста на овошките (дијаметар на стебло и димензии на круна), може да се процени дека овошките се со старост од десетина години.
- При самиот увид во насадот пронајдени се и фотографирани амбалажа за берба на плодови (дрвени гајби), а во дел од нив и остатоци од плодови, (прилог фотографии).

МИСЛИЊЕ

Овошните насади од самото садење (почеток), па се до крајот на својот експлоатационен период (угинување и корнење), поминуваат низ три стадиуми на развој: младешки, репродуктивен и стадиум на стареење и одумирање.

Во младешкиот стадиум овошките растат и се развиваат, и ги формираат своите вегетативни органи (корен, стебло и круна). Во зависност од овошниот вид, подлогата, сортата и технологијата на одгледување, истиот има различна должина на траење. Кај кајсија и праска, со интензивен систем на одгледување, младешкиот стадим трае 3-4 години, кај слива и цреша 5-6 години, додека кај јаткастите овошни видови (бадем, орех, лешник) трае 8 до 12 години.

Репродуктивниот стадиум е најзначаен за самото овоштарско производство, бидејќи дури тогаш овошките плододаваат и се остварува економски бенефит. Истиот има различно времетраење. Кај кајсија и праската е најкраток и истиот во зависност од применетата аго-помотехника трае од десета до петнаеста година, додека кај слива од 15 до 20 години.

После овој стадиум најчесто за 2 до 3 години овошниот насад се проредува (се сушат поединечни стебла), и насадот не е економски рентабилен за одгледување.

Овошниот насадо од јапонска слива (*Prunus salicina*), засаден на година се наоѓал на крај од младешкиот стадиум.

Овошниот насад од кајсија (*Prunus armeniaca* L.), засаден на година се наоѓал при крај на репродуктивниот стадиум. Врз основа на самиот увид се забележаа и доста угинати и исечени овошни стебла, (прилог фотографии).



Засадените овошки на дел од од европска слива (*Prunus domestica* L.), во 2016 година се наоѓал во стадиум на репродукција.

Врз основа на самата констатација од в.л. за појава на пролетни мразеви во пролетта година, а и моите сознанија за постоење на истите, до Управата за хидрометеоролошки работи на република Македонија поднесов барање на метеоролошки податоци за апсолутно минимална температура по денови за месец март и април година, од мерните станици во близина на предметните локации ().

Од страна на управата ми беше дозволен увид во истите, при што констатирав дека во третата декада на месец март и април 2016 година за сите три мерни станици се измерени негативни температури. За мерна станица

Во овој период од годината овошките ја започнуваат својата вегетација и се доста осетливи на негативни температури. Негативните температури, во зависност од овошниот вид, и фенофазата во која се наоѓаат овошките, предизвикуват намалување или целосно уништување на приносот.

За услови на Република Македонија ова е честа појава кај кајсијата и некои нови овошни видови како што е Јапонската слива. Имено овие овошни видови се меѓу првите кои цветаат (март), а во фенофазата цветање и прецветување самите емриони се најосетливи, и страдаат дури на температури близу до 0°C.

При увидот на лице место () кајсијата и јапонската слива ја имаа започнато вегетацијата и веќе се гледаа цутните папки, (прилог фотографии).

Врз основа на документацијата од предметот, увидот на лице место и прибавените податоци може да се дадат следните

ЗАКЛУЧОЦИ

1. Овошниот насад од јапонска слива (*Prunus salicina*), засаден на К.П. бр.148/1, врз основа на димензиите на овошките (дијаметар на стеблото, дијаметар, висина и волумен на круна), може да се заклучи дека истиот е млад насад, од кој во 2016 година можело да се очекува максимален принос до 5 kg/овошка.

Бидејќи вегетацијата кај овој овошен вид започнува доста рано, и истиот цвета приближно истовремено како и кајсијата, а врз основа на констатацијата дека во пролетта 2016 година имало појава на пролетни



мразеви, најверојатно во 2016 година немал принос, или имало минимален економски не значаен број на плодови.

Освен врз основа на измерените негативни температури, оваа констатација ја поткрепувам и со фактот дека на фотографиите од претходното вештачење, каде се прикажани овие овошки, не се гледаат плодови.

Трет доказ за ова констатација се исто така бујните леторасты (водопии) кои беа констатирани при самиот увид, (прилог фотографии). Имено овошките доколку немаат плодови, храната која ја создаваат во процесот на фотосинтеза, наместо за пораст на плодовите, ја насочуваат во буен пораст на леторастите.

2. Овошниот насад од кајсија (*Prunus armeniaca* L.), засаден на К.П. бр врз основа на измерените димензии на овошките, бројот на суви и исечени овошки, и празни садни места, може да се класифицира во овошен насад кој е при крај со репродуктивниот стадиум.

Врз основа на самата констатација од в.л. Јорданче Петков дека кај кајсијата имало измрзнување на цветовите во пролетта 2016 година, моите професионални сознанија од овоштарското производство и измерените негативни температури, може да се констатира дека во насадот од кајсија во 2016 година, немало плодови.

Меѓу другото, при увидот направен во втора декада на август и септември од в.л. , кајсијата е завршена со зреење и берба, на фотографиите со кајсија нема плодови, така да констатацијата од негова страна за 20% принос е паушална.

3. Насадот кој се наоѓа на дел од К.П. бр. 909, засаден со овошениот вид слива (*Prunus domestica* L.), сорта Стенлеј, врз основа на обезбедените докази од увидот (број на овошки и нивна развиеност (димензии)), припаѓа во стадиумот на репродукција. Заради сортните и видови карактеристики (подоцно цветање), негативните температури кои се појавиле пролет, 2016 година, можело да дојде само до минимално намалување на приносот до 10%.

Според податоците од Државниот завод за статистика просечниот принос на слива во услови на овој регион, за 2015 година изнесува 15 kg/овошка.



Врз основа на направениот увид, димензиите на овошките, растојанието на садење, состојбата на насадот, литературни податоци, и мое повеќегодишно искуство во овоштарството, максималниот приносот во 2016 година што можел да се добие од овој насад е **18 t/ha, односно просечно по овошка од 21.6 kg.**

Во однос на констатацијата од в.л. Јорданче Петков дека *„сите плодови не се природно созрени, покриени со прашина целосно деформирани, загадени и не се безбедни за исхрана, направена „врз основа на органолептички преглед и земени примероци“ како резултат на местоположбата на овошниот насад“*, може да се каже следното: Формата и бојата на плодовите е сортна карактеристика и истите кај сортата стенлеј, природно се покриени со восочен прачец. Деформирањето на плодовите може да биде причинето од одредени патогени (*Taphrina pruni*), додека пак доколку овошките се заразени со вирус на шарка на сливата, доаѓа до предвремено созревање и деформирање на плодовите, и до предвремено опаѓање на истите.

Заради одредени климатски промени, минатата година зреењето на плодовите кај оваа сорта беше за десетина дена порано во однос на претходните години.

При самиот увид во насадот од сливи се пронајдени и фотографирани амбалажа за берба на плодови (дрвени гајби), а во дел од нив и остатоци од плодови (прилог фотографии), што укажува дека сопственикот ги берел плодовите.

Бидејќи од оваа временска дистанца не може да се утврди колкава била „загаденоста“ на плодовите, а истата била од земјена (силикатна) природа, сметам дека плодовите од слива можеле да се продадат како плодови од втора класа (преработка во дестилат). Одтука единствено како можна штета би била разликата во цена која се јавува при откуп на плодовите помеѓу прва и втора класа.

Иако имав одредени сознанија за цената по која се откупуваше сливата во минатата година, сепак заради поверодостојност на податоците, побарав од неколку откупувачи да ми достават официјални документи за истата. Од нивна страна ми беа доставени договори, фактури и кантарски белешки кои се дадени во прилог.

Врз основа на доставените договори, фактури и кантарски белешки се гледа дека откупната цена на **прва класа** плодови од слива се движела



од **8-10 денари**, додека за **втора класа од 5 до 7 денари**, што значи дека максималната разлика во цена помеѓу класите изнесувала **5 денари**.

Бидејќи трошоците за производство биле веќе направени, разликата во цена помеѓу класите се смета како чиста можна изгубена добивка.

РЕКАПИТУЛАР

1. Бидејќи насадот од јапонска слива бил сеуште млад, а имало и појава на пролетни мразеви, истиот немал плодови кои би можеле да бидат предмет на штета.
2. Насадот од кајсија, иако бил во стадиум на експлоатација, како последица на пролетните ниските температури, во 2016 година немал плодови, па одтука и не може да биде предмет на штета.
3. Во насадот од слива врз основа на сето претходно изнесено, штетата би изнесувала:

(302 овошки x 21,6 kg) = 6523 kg x 5 денари (разлика во цена во класи)= 32 616,00 денари.

УКИМ во Скопје,
Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје

Вешто лице

Декан

ТЕЛ: +389 2 3115277
ДЕКАН: +389 2 3238218
ФАКС: +389 2 3134310

PHONE: +389 2 3115277
DEAN: +389 2 3238218
FAX: +389 2 3134310