

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## DEVELOPMENT OF A TRAINING PROGRAM FOR ENHANCING THE USE OF ICT TOOLS IN THE IMPLEMENTATION OF PRECISION AGRICULTURE

2018-1-ES01-KA202-050709

### **Uddannelsespakke 4**

### **Case 4: Syduropa: Case 4: Selektiv Høst af Druer (SHD)**

### **Guidelines til studerende**

Forfatter: UPC

Dato: Juli 2021

*This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*

## Indhold

<b>1</b>	<b>Formål</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Guidelines</b> .....	<b>2</b>
2.1	Praktisk information.....	2
2.2	Forslag til dagsorden .....	2
2.3	Læringsmål .....	3
<b>3</b>	<b>Øvelse</b> .....	<b>3</b>
3.1	Mål .....	3
3.2	Øvelsesvejledning.....	3
<b>4</b>	<b>Afsluttende overvejelser</b> .....	<b>4</b>



## 1 Formål

Formålet med case 4 i uddannelsespakke 4 om enheder til Informations- og Kommunikationsteknologi (IKT) er at præsentere et vigtigt eksempel på præcisionsjordbrug (PJ): Selektiv høst af druer (SHD). Dette eksempel giver deltagerne mulighed for at opleve den potentielle anvendelse af SHD og fordele og ulemper ved at vælge denne strategi for vinproduktion.

Denne aktivitet vil præsentere teorien bag selektiv høst af druer og de forventede fordele. De studerende vil opnå dyb indsigt i metoderne for SHD ved at læse en artikel om emnet.

## 2 Guidelines

### 2.1 Praktisk information

- **Den primære modtagergruppe:** Landbrugskonsulenter, rådgivere, landmænd og andre professionelle i jordbrugserhvervet, som er interesserede i PJ og SHD og hvordan man kan drage nytte af det
- **Forventet varighed:** 4 timer
- **Forberedelse for den studerende før kurset:**
  - Medbring en PC med internetadgang for at downloade dokumentet, der skal arbejdes med
  - Hvis du ønsker at arbejde med en bestemt vinmark, skal du medbringe dine markkarakteristika (størrelse, rækkeorientering, sorter og variation) og høstkonfiguration (type høstmaskiner, driftstid, kørselshastighed ved høst).
- **Hjemmearbejde efter kurset:**
  - Udveksl erfaringer med andre kursusedtagere: Havde de erfaring med SHD fra før? Anvendte nogen af dem SHD efterfølgende og med hvilke resultater?

### 2.2 Forslag til dagsorden

1. Velkommen. Præsentationsrunde (10 min)
2. Kort præsentation af AgrICT e-training Platform, af de fem uddannelsespakker (UP) i platformen, og af denne case som en del af UP4 (IKT) (10 min)
3. Dagens program og forventningsafstemning (10 min)
4. Lektion: Teorien bag selektiv høst af druer (60 min)
5. Gennemgang af øvelsesvejledningen og dannelse af grupper (1-3 personer) til øvelserne (15 min)
6. Øvelser (105 min)
7. Spørgsmål, opklaring og afslutning (30 min)



## 2.3 Læringsmål

- Deltagerne vil være i stand til at forstå metoden til at beregne Olsv (Opportunity Index for selective vintage)
- Deltagerne vil lære om de vigtigste fordel og ulemper ved SHD
- Deltagerne vil være i stand til at forstå, hvornår SHD er mulig i forhold til vinplanternes struktur
- Deltagerne vil forstå hvilke forhold, der er vigtige for at benytte SHD.

## 3 Øvelse

### 3.1 Mål

At introducere de studerende til metoden selektiv høst af druer (SHD), metodens tekniske krav og procedure for at bestemme muligheden for at anvende den.

### 3.2 Øvelsesvejledning

For at nå læringsmålene for øvelsen skal eleverne læse det dokument, der er tilgængeligt på følgende link. Dernæst skal de spørgsmål, der er foreslået senere i denne vejledning, besvares:

[Assessing opportunities for selective winery vintage with a market-driven composite index](#)

Fra: *Jaume Arnó & José A. Martínez-Casasnovas | (2017) Assessing opportunities for selective winery vintage with a market-driven composite index, Cogent Food & Agriculture, 3:1,1386438, DOI: [10.1080/23311932.2017.1386438](https://doi.org/10.1080/23311932.2017.1386438)*

**Spørgsmål:**

1. Hvad er den mindste række længde for den samme druekvalitet, som berettiger at anvende SHG? Hvordan kan det beregnes?
2. Hvordan kan vi bestemme kvaliteten af de druer, der skal høstes?
3. Er der et minimumsareal, der berettiger brug af selektiv høst af druer?
4. Er det enkelt at anvende SHD i en SMV bedrift?
5. Ifølge casestudiet, matcher den endelige værdi af Opportunity Index så altid betingelserne for den specifikke mark? Er det nødvendigt at justere  $OI_{SV}$  - værdien i henhold til vinavlerens erfaring?
6. Forklar på baggrund af billederne i dokumentets Figur 5, hvad nul  $OI_{SV}$  indeks, medium  $OI_{SV}$  indeks og højt  $OI_{SV}$  indeks betyder.

## 4 Afsluttende overvejelser

Gennem forelæsningen af en case study lærer den studerende, at forfatterne foreslår et indeks for muligheder, der kan være nyttigt som en første tilnærmelse i kraft af de numeriske og grafiske oplysninger, indekset giver. Med disse oplysninger kan vinavlere derefter identificere de marker, der er egnede til selektiv høst, men som indeholder små arealer af kvalitetsdruer.

I praksis skal Opportunity Index kun betragtes som et støtteværktøj til beslutningstagning; høstbeslutninger bør ikke kun baseres på  $OI_{SV}$ . Enhver beslutning, der følger af brugen af fjernbilleder med høj rumlig opløsning, skal understøttes med passende, grundlæggende viden og stikprøver fra marken.

$OI_{SV}$  er designet til hovedsagelig at blive brugt af vingårde. Da vinproducenter skal planlægge produktionen efter druesorter og kvalitet, er avanceret information om hvilke marker, der kan høstes jævnt, og hvilke der er ikke-homogene, og muligvis egner sig til selektiv høst, meget vigtig.