



VISOKOTEHNOLOŠKI RASTLINJAKI IN SODOBNE TEHNOLOGIJE V KMETIJSTVU

GSI GREEN, d.o.o.

Val.24c, 1216 Smlednik, Ljubljana

Izvajalec in zastopnik za SODOBNE TEHNOLOGIJE V KMETIJSTVU za vodilna podjetja



NAŠA PODROČJA DELOVANJA (high-tech)

- **Visokotehnološki** rastlinjaki,
 - Postavitev, projektiranje, zastopstvo Nizozemska,
- **Svetovanje** za napredno kmetijstvo,
 - Večji pridelek, **višja kvaliteta**, Pro svetovalci
- **Visokokvalitetne sadike in agro material**
 - Nizozemska kvaliteta
- **Izobraževanje** v svetovno najboljših AGRO izobraževalnih centrih
- **Digitalizacija** operacij v kmetijstvu
- **Food management software**
 - Kontrola kvalitete, prodajni kanal, združuje kmete in trgovce
- Zastopstvo Nizozemska, Francoska, Španska podjetja za kmetijstvo



PROJEKTI V TEKU (high-tech)

- **Visokotehnoški rastlinjaki**

- Postavitve, Projektiranje, Upravljanje

- **Svetovanje** za učinkovito kmetovanje

- Poslovni plani

- večji proizvod ob povečani kvaliteti z modernimi pristopi

- **Digitalizacija** operacij v kmetijstvu

- Robotizacija

- Avtomatizacija

- **Food management software**

- Kontrola kvalitete, prodajni kanal

Visoke TEHNOLOGIJE V KMETIJSTVU za rastlinjake





Sodobna tehnologija v kmetijstvu in zakaj Nizozemska?

➤ SODOBNA TEHNOLOGIJA SLEDI NASLEDNJIM CILJEM:

- višji **kvaliteti**,
- **večjim** donosom, **nižjim stroškom** pridelave,
- manjši uporabi FFS in vhodnih surovin (voda...),
- **revizijske sledi**,
- digitalizaciji z **računalniško** tehnologijo (BI) predelave pridelkov
- povečani uporabi **recikliranih** materialov.

➤ ZAKAJ NIZOZEMSKE TEHNOLOGIJE?

- "Goal is to **achieve Dutch yield numbers** in Chinese greenhouses"
 - Priznavajo največji, najhitreje rastoči v GH sektorju, Kitajska*
 - Nizozemska je 2.največja svetovna izvoznica zelenjave, malo večja kot Slovenija.



Potrebe po implementaciji novih kmetijskih tehnologij

- 
- Kolobar
 - Premalo obdelovalnih površin
 - Večji donosi
 - Konstantna pridelava
 - Stabilnejša pridelava
 - Višja kvaliteta končnega produkta
 - Nižji stroški na enoto pridelave
 - Manjša poraba osnovnih surovin
 - Hitrejši povratek investicije
 - Učinkovitejši posel
 - Prilagodljiva pridelava
 - Manj onesnaževanja okolja



Priložnost - Potrebe po intenzivnem gojenju zelenjave v rastlinjaki v Sloveniji

- V Sloveniji je 170.288 hektarjev njiv (surs: 2019).
- Zelenjavo smo v 2019 pridelovali na LE NA **1% odstotku** njiv (1.817ha).
- Zelo **nizka** je **samooskrba** zelenjave znaša med 20-30%
- V najmodernejših rastlinjaki lahko pridelamo **na m2** tudi do **več** 10x-nik zelenjave kot na zemlji
 - Dobre primere imamo v Sloveniji z izjemnimi donosi
- Trgovci želijo lokalni, kakovosten pridelek **blizu trgovine**
 - Prodaja pridelkov na domačem trgu glede na nizko samooskrbo je enostavna, je priložnost
- **1,8 milijarde** EU sredstev za SLO **kmetijstvo v 2021-2027 !**

VRSTE SODOBNIH TEHNOLOGIJ

- RASTLINJAKI
 - HIDRO-, AQUA-, AERO-, BIO-PONIKA
 - RASTLINSKE TOVARNE
 - VERTIKALNO KMETIJSTVO
 - UMETNA OSVETLITEV
 - NAPREDNA SENZORIKA
- PRECIZNI oz. CILJNI NANOSI FFS
- PAMETNE VABE
- BREZPILOTNI LETALNIKI



Prednosti Visokotehnoloških Rastlinjakov

- **Avtomatizirani** klimatski **pogoji**
- Avtomatizacija **pridelave**
- Avtomatizacija **obiranja**
- **Profi** nivo proizvodnje
- **Večja** kvaliteta
- Visoka **revizijska kontrola**



Vrste rastlinjakov

➤ Rastlinjaki po učinkovitosti

- Steklenjaki
- Plastenjaki
- Tuneli / folija

➤ Venlo rastlinjaki

- Nizozemski high-tech

➤ „Semi closed“ rastlinjaki

- Visoka en.učinkovitost



AVTOMATIZACIJA, ROBOTI *(hands-free : TOP)*

- **Zmanjšani obratovalni stroški**
 - Manj delovne sile,
 - Manj elek., 80% manj vode
- **Ljudje se hrane ne dotikajo (!)**
- **Tehnologija je čista**
- **Izdelek je kakovostnega okusa, poln mineralov in več.**
 - Izdelki ne vsebujejo pesticidov in ostankov,
- **Obnovljiva energija**
 - obnovljivo energijo do 100%
 - porabite do 97 odstotkov manj vode za proizvodnjo več hrane! (kot tradicionalna))
- **Varno okolje za gojenje hrane**
- **Hitra in varna dostava do trgovin**

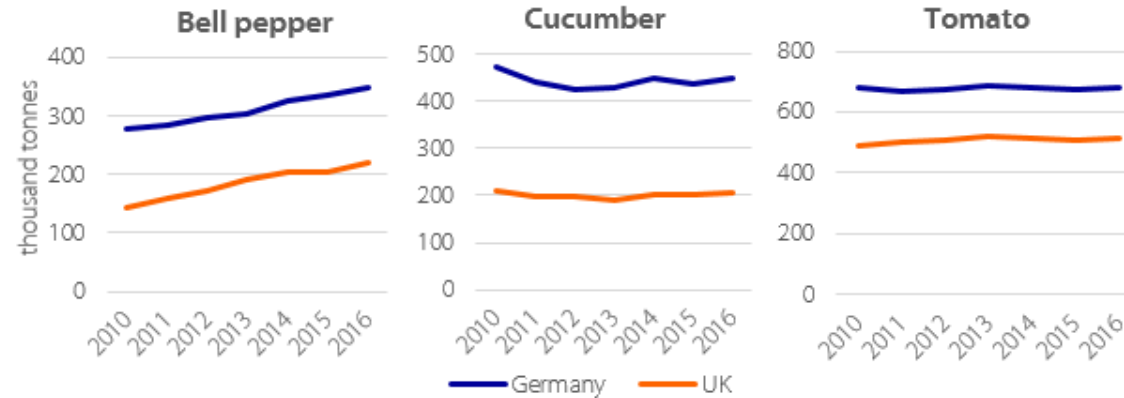


Branding & price-up

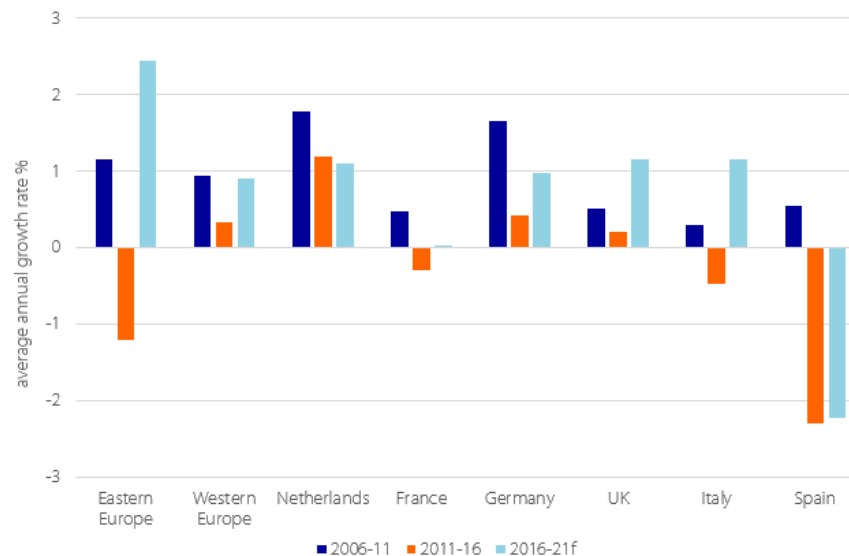


Tri-colour Lettuce mix

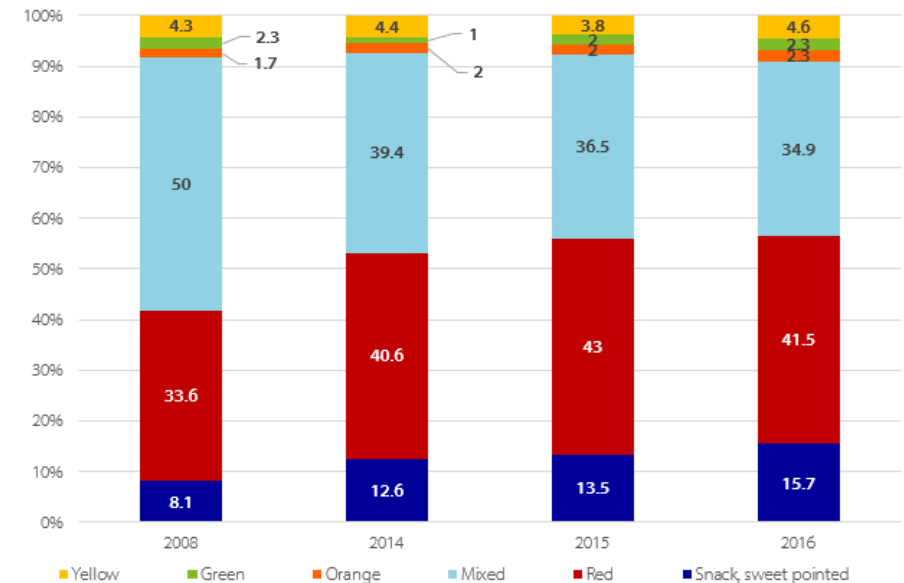
Trendi zelenjave - Green Light for the Greenhouse!



Sources: Euromonitor, DEFRA, AMI, Rabobank 2017



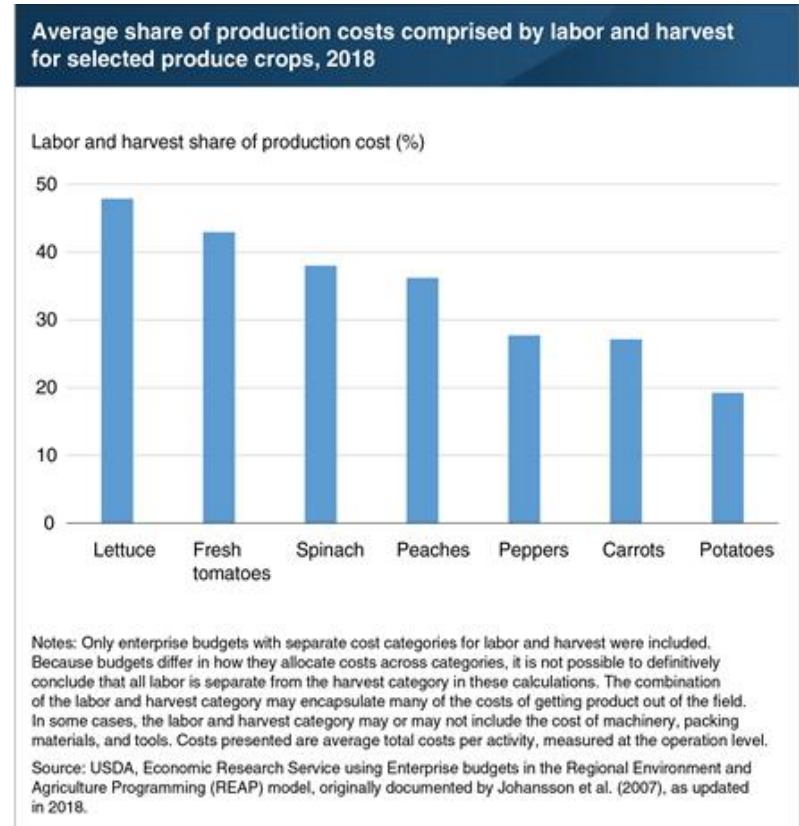
Source: Euromonitor 2017



Source: Euromonitor 2017

Trendi – vpliv COVID 19

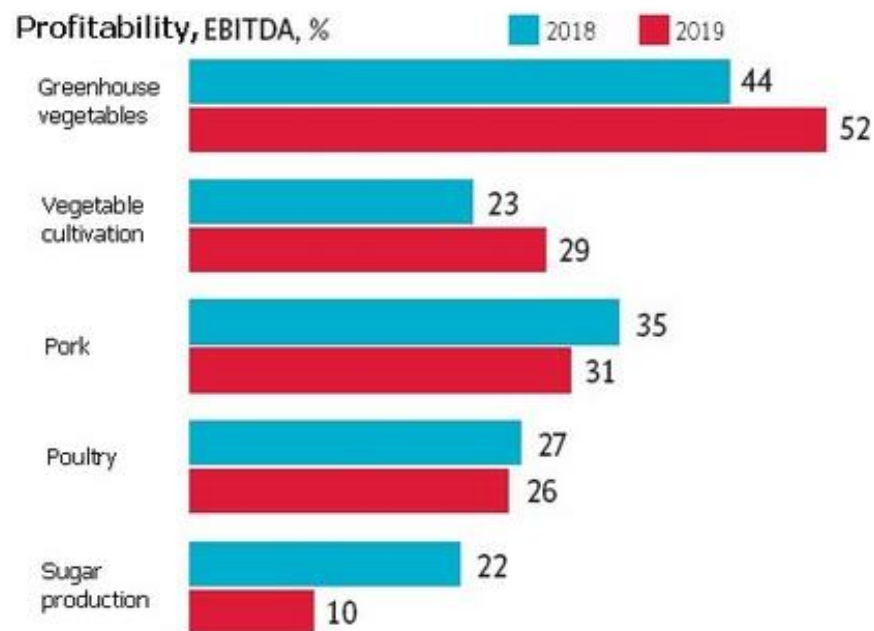
- ▶ **Pandemije je spremenila precepcije**
 - ▶ Potrošniki želijo svežo hrano zjutraj
 - ▶ Dostavne verige čiste in kratke
 - ▶ Hands-free vegetables je trend
 - ▶ **delovna sila je dražja** ali je **ni**
 - ▶ Nuja po **lokalni** samooskrbi
 - ▶ Avtomatizacija vseh rastlinjakov je trend
 - ▶ Robotizacija rastlinjakov v razcvetu
- ▶ **Stroški po segmentih sedaj drugačni**
 - ▶ Delovna sila draga (ni uvoza)
 - ▶ roboti poceni



* Osveženi podatki so v pripravi, kako so se zaradi nastanka globalne pandemije COVID-19 spremenili stroški kmetijske proizvodnje ali izguba hrane.

Profitabilnost – poročilo fin.institucij

What growers earn on:



Source: Russian Agricultural Bank

*Vrednost za visokotehnološke steklenjake je še boljša.

V poročilu zajeti vsi večji rastlinjaki v splošnem (plastenjaki, folija in steklenjaki)

Sodobne tehnologije



OHRANITEV OBSTOJEČIH EKOSISTEMOV

- Gozdovi, močvirja, trajni travniki
- Zmanjšanje onesnaženosti rek, prsti, podtalnice

POVEČATI SVETOVNO KONKURENČNOST KMETOV

- Pridelava 365 dni v letu
- Odkup zagotovljen preko svetovnih / NL borz 365 dni v letu
- Stalen dostop do visoke tehnologije



Sodobne tehnologije

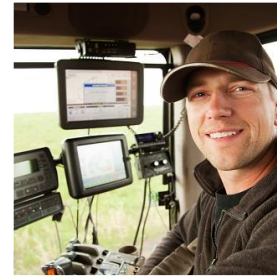


IZJEMNI DONOSI

- Večji donosi (€/Ha), ROI ☺ !
- Neodvisnost od vremena, lokacije
- Bližje potrošniku

OPTIMIZACIJA ZAPOSLOVANJA

- Minimalno zaposlenih (do -80%)
- Robotizacija
- Trend za novodobne kmetovalce

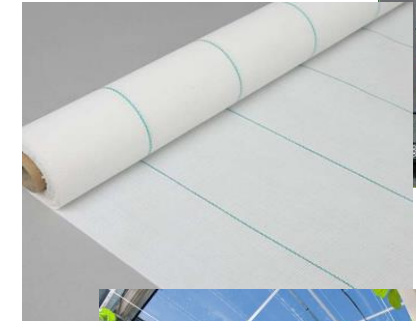


DOKAZLJIVA KVALITETA

- Sled od sadike do trgovine
- Pridelava celo leto
- Zaželen odkup trgovcev/predelovalcev

Material za kmetijstvo / rastlinjake

- Objemke, sponke, orodje, ipd
- Folije za tunele, talne folije
- Sadilne mize
- Pomožni vozički
- Pakirni sistemi
- Zalivalni sistemi
- Hidroponski sistemi
 - Namestimo opcijsko v vaš obstoječ rastlinjak
- Računalniški sistemi za rastlinjake
- Profesionalne sadike, Nizozemska



Financiranje VT RASTLINJAKOV in SVETOVANJE glede pridelka



FINACIRANJE VT RASTLINJAKOV

- 1,8 milijarde EU sredstev v 2021-2027!
 - Večina nepovratnih sredstev
- Priprava prijave na EU in SLO razpise
- Financiranje preko skladov

SVETOVANJE PRIDELKA

- Odkup možen preko svetovnih / NL borz
- Stalen dostop do svetovnih trendov odkupa
- Svetovanje za pridelek, trendi odkupov



PREDLOGI





NAŠI PREDLOGI za SODELOVANJE

- **PRIPRAVA POSLOVNEGA PLANA ZA RASTLINJAKE in SUBVENCije**
 - PODROBNI IZRAČUNI IN IMPLEMENTACJA NOVIH TEHNOLOGIJ V KMETIJSTVU
 - RAZISKAVA TRGA IN PREDLOG OPTIMALNIH KULTUR
- **POSTAVITEV VISOKOTEHNOLOŠKIH RASTLINJAKOV**
 - NIZOZEMSKI PARTNERJI POSTAVIJO OPTIMALEN VT RASTLINJAK ZA VAŠE POTREBE
- **PRIPRAVIMO IZOBRAŽEVANJA V SLOVENIJI IN NA NIZOZEMSKEM**
 - V NAJVEČJEM IZOBRAŽEVALJEM CENTRU NA SVETU
 - OMOGOČIMO STRATEŠKO IN STROKOVNO IZVAJANJE NOVEGA PROGRAMA IN TEHNOLOGIJ
- **IZVEDEMO OPERATIVO, ZAGON PROIZVODNJE IN VZDRŽEVANJE**
 - OMOGOČIMO LAHKO STROKOVNO DELOVNO SILO ZA ZAGON IZ NIZOZEMSKE
 - PRISKRBIMO VSE OSTALO POTREBNO ZA ZAGON IN ORGANIZACIJO



PODROČJA za SODELOVANJE (grosist)

- **PARTNERSKA DOBAVA IN PRODAJA NIZOZEMSKEGA MATERIALA**
 - VISOKOKVALITETNI EU MATERIALI
 - DROBNI MATERIAL ZA KMETIJSTVO IN VRTNARSTVO
 - IZOBRAŽEVANJE IN VZDRŽEVANJE RASLTINJAKA
- **PROJEKT IZGRADNJE RASTLINJAKOV**
 - SKUPNO REKLAMIRANJE NAŠIH NIZOZEMSKIH RASLTINJAKOV
- **INVESTICIJA, POSLOVNI PLAN**
 - AGRO KALKULACIJE, POSTAVITEV RASTLINJAKA

KDO SMO?

- UKVARJAMO SE Z VISOKIMI TEHNOLOGIJAMI Z NIZOZEMSKIMI (IN ŠVICARSKIMI) PARTNERJI
 - KMETIJSKE SODOBNE TEHNOLOGIJE, DIGITALIZACIJA, ROBOTIZACIJA V KMETIJSTVU
 - PROJEKTI RASTLINJAKOV NA KLJUČ Z IZRAČUNI PROFITABILNOSTI V KMETIJSTVU
 - ZAGON GREENHOUSE PROIZVODNJE IN MONITORING
- SMO PARTNERJI / ZASTOPNIKI:
 - NAJVEČJIH POVEZANIH PODJETIJ NA NIZOZEMSKEM ZA:
 - **POSTAVITEV** RASLINJAKOV IN OPREME (Livingstone, Hortilife, Ammerlaan, VB, Novagric, DVP, Tomra, in drugi)
 - PROIZVAJALCEV **PROFI** OPREME ZA **KMETIJSTVO** (Howitec, Bato, Bosta...)
 - NAJVEČJIH **IZOBRAŽEVALNIH CENTROV** ZA NA SVETU (WorldHortiCenter...)
- NAŠI STRATEŠKI PARTNERJI DANES V SLOVENIJI
 - **ZASEBNI KMETOVALCI / INVESTITORJI** (projekti za postavitve rastlinjakov so v teku za največja SLO kmetijska podjetja)
 - Kmetijsko ministrstvo (predstavitve, vodenja eksurzij NL) // od Julij 2017
 - KIS; predlog izobraževanja, ponudba za postavitve rastlinjakov // od Apr.2017
 - Organizirane strokovne ekskurzije; Zasebna kmet. podjetja, MKGP - SKZG RS ,; v 2017-19
 - NIZOZEMSKA AMBASADA
- IMAMO STROKOVNO IZOBRAŽENE STROKOVNJAKE ZA GREEHOUSE-TECH (šolanje NIZOZEMSKA)



GSI GREEN d.o.o.
Val.24c, 1216 Smlednik
Ljubljana, Slovenija

Izvajalec in zastopnik za SODOBNE TEHNOLOGIJE V KMETIJSTVU (GREENHOUSE)

- **Nizozemska podjetja za tehnologije rastlinjakov:**
 - Predstavniki za razna podjetja Nizozemskih rastlinjakov in materiale: Tomra, Howitec, Bato in druga
 - Livingstone Ventures B.V., WorldHortiCenter B.V.,...
- **druga Nizozemska Agro podjetja za materiale in rastline**
 - Dobava prvovrstnih rastlin, rastnih substratov, drugo za rastlinjake
- **Španska in Francoska podjetja za rastlinjake**
 - MyFood, Novagric, Amate...