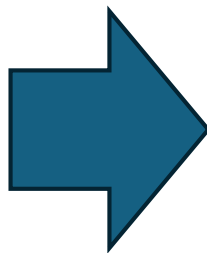


Agrivoltāžas risinājumu demonstrējumi

Edgars Rubauskis, Dr.agr., vadošais pētnieks



Hortivoltaics



Agrivoltaics: Opportunities for Agriculture and the Energy Transition. A Guideline for Germany | February 2024

Saražojam enerģiju izstrādātā purva platībā, teorētiski kaut kur citur mazināsies SEG, lai šādu apjomu ražotu. Ja SEG mazinām ar apaugumu arī izstrādātā platībā un iegūstam vēl ražu (**duālais efekts no vienas laukuma vienības**).

Produktivitātes celšana (augstāka iegūtā vērtība no platības vienības noteiktā laika periodā).

Lācenes (cloudberry) *Rubus chamaemorus* – 2026.g. stādu izaudzēšana, iestādīšana rudenī

Realizē: LU, LU Bioloģijas institūts

Latvijas Botāniķu biedrība par Gada augu 2026 izvēlējusies skaistu un noslēpumainu purva malu iemītnieci – lāceni (*Rubus chamaemorus*).

Lācene ir daudzgadīgs, 5-30 cm augsts rožu dzimtas lakstaugs ar gariem, ložņājošiem sakneņiem, staraini daivainām lapām un baltiem ziediem. Zied no maija līdz jūnijam. Augļi – sākumā sārti, nogatavojoties zeltaini dzeltenī, sulīgi kauleņu kopaugļi, ienākas jūlijā.

- Jo lielāks purvs, jo lielākas malas, jo vairāk lāceņu? Vai tā ir?
- Vai lāceņu daudzumu ietekmē klimata pārmaiņas?
- Vai lācenes varētu audzēt izstrādātos kūdras purvos?



Foto (Vija Kreile) un informācija no dabasdati.lv, kur to publicējusi Latvijas botāniķu biedrība



Aktivitātes vadītāja N.Stivriņa
noorganizēta **tikšanās**
15.decembrī Tēvgāršas purvā
(Klasmann-Deilman):

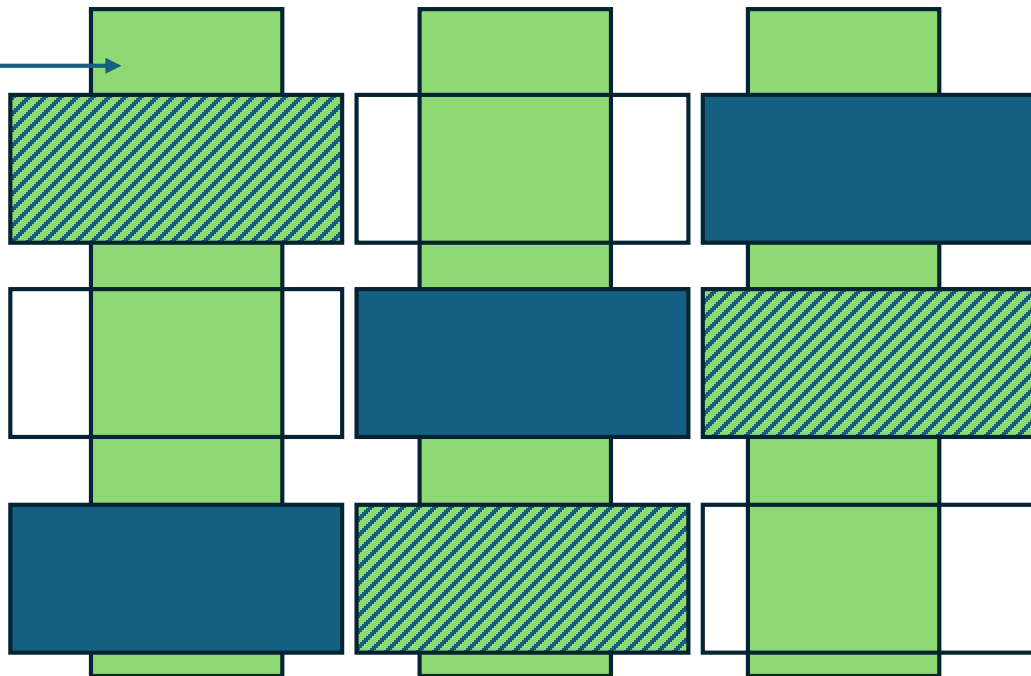
«Hortivoltaics» principiālā izmēģinājuma / demonstrējuma shēma saules paneļu mulāžu izvietojumam virs augiem (iespējams lācenēm)

Lāceņu stādījuma dobes

Saules paneļi (mulāžas) ar salīdzinoši labu gaismas caurlaidību (75 – 80 %)

Augu platības daļa, kur 100 % pieejamas PAR (nav saules paneļa)

Saules paneļi (mulāžas) ar mazu gaismas caurlaidību





Liellogu dzērveņu (*Vaccinium macrocarpon* Ait.) stādījums izstrādāta kūdras lauka platībā vienā no Latvijas uzņēmumiem

Vairums introducēto liellogu dzērveņu šķirņu Latvijas apstākļos veģetāciju uzsāk maija otrajā dekādē un zied no jūnija vidus līdz jūlija otrajai dekādei. Ziedpumpuri ieriešanās sākas jūlijā un noslēdzas augusta otrajā dekādē.

Dzērvenes izteiktas saulmīles. Novērojums no dzērveņu audzētājiem - noēnojumā neveidojas ogas. Cik liels noēnojums pieļaujams?

Caurspīdīgi paneļi? Vertikālie?

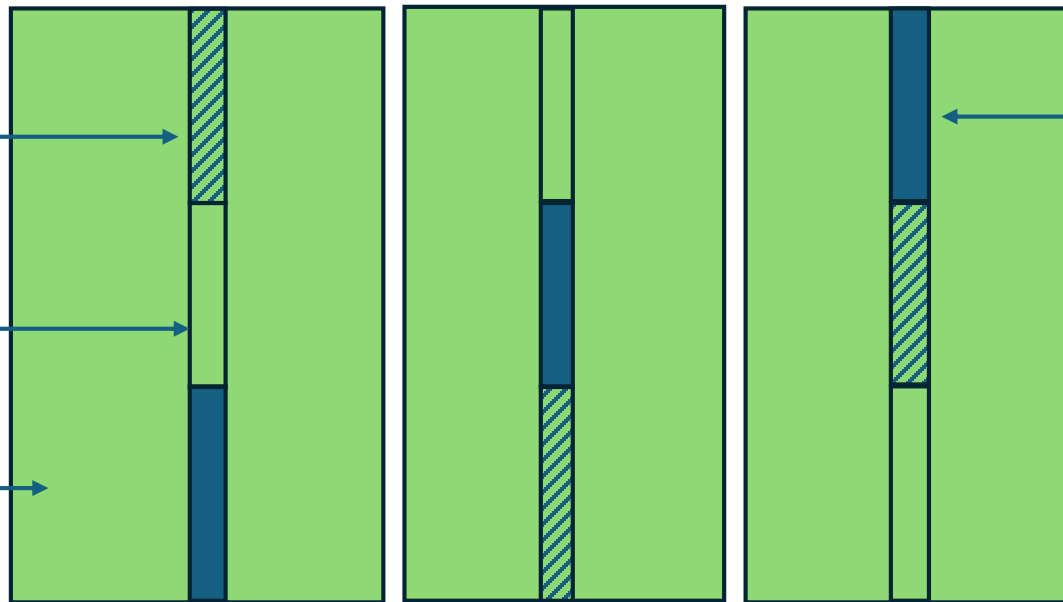
«Hortivoltaics» principiālā izmēģinājuma shēma saules paneļu mulāžu vertikālai izvietojšanai stādījumā (varbūt dzērvenēm)

Z ↑
D ●

Saules paneļi (mulāžas)
ar salīdzinoši labu
gaismas caurlaidību
(75 – 80 %)

Augu platības daļa,
kur 100 % pieejamas
PAR

Dzērveņu platība



Saules paneļi
(mulāžas) ar
mazu
gaismas
caurlaidību



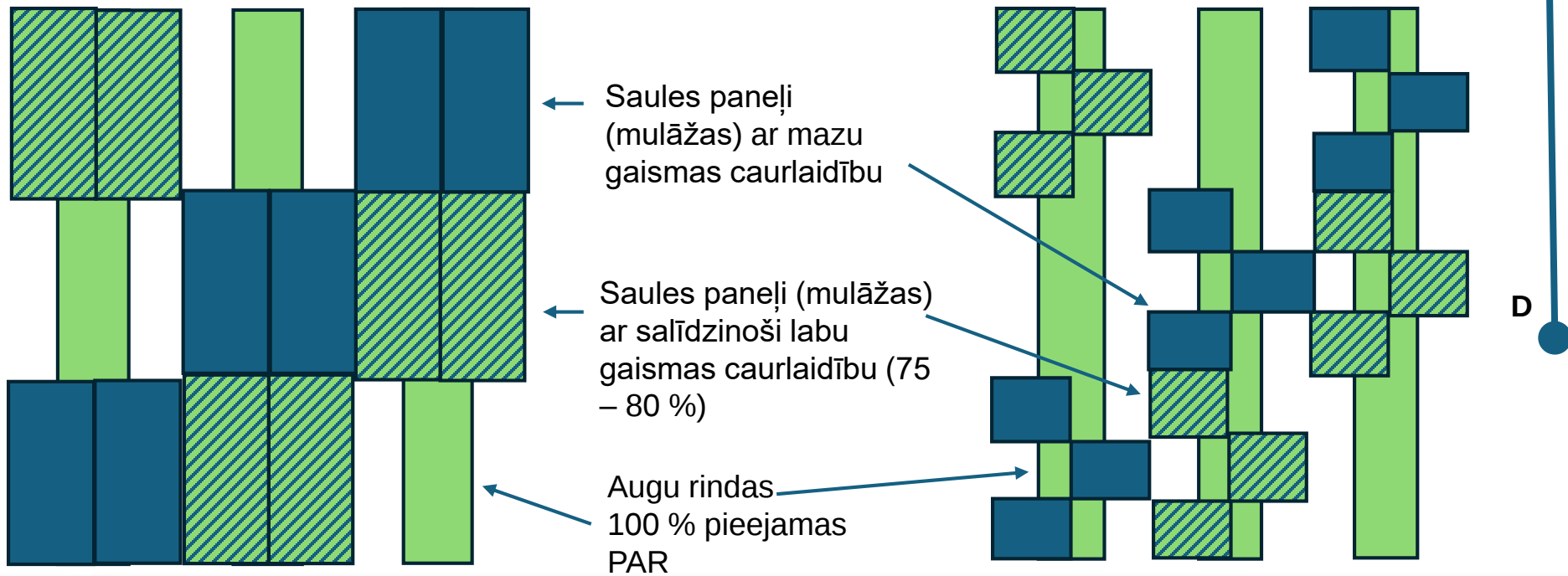
Krūmmellenēs

Krūmmelleņu audzētāju novērotais, ka nogabalos, kur ēnu rada tuvumā esošās mežaudzes ogas skābākas, negaršīgākas kā pilnā saules gaismā augušas.

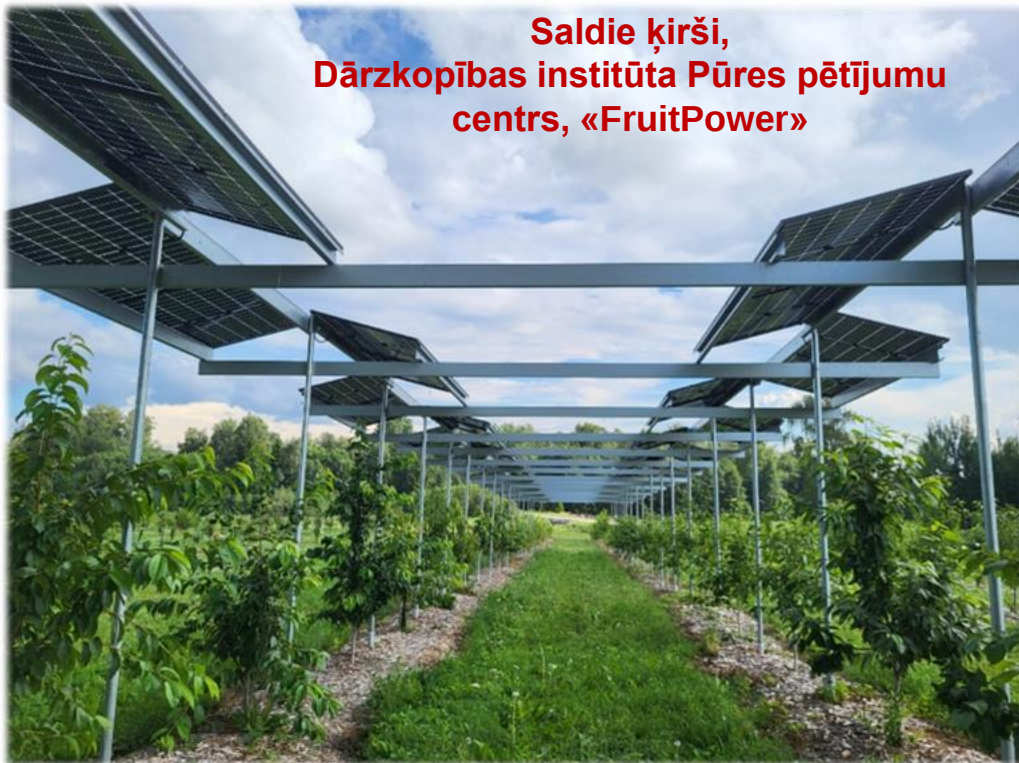
Krūmmellenes zied no maija sākuma līdz jūnija vidum. Tās ražo uz iepriekšējā gada dzinumiem.



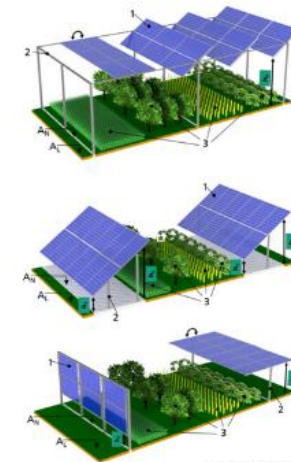
«Hortivoltaics» principiālā izmēģinājuma shēma saules divslīpju paneļu mulāžu izvietojšanai virs augiem (iespējams krūmmellenēm)



**Saldie ķirši,
Dārzkopības institūta Pūres pētījumu
centrs, «FruitPower»**



Strategy Development



© Fraunhofer ISE

<https://www.ise.fraunhofer.de/en/business-areas/solar-power-plants-and-integrated-photovoltaics/integrated-photovoltaics/agrivoltaics.html>

Paldies par uzmanību!



kudrajupetijumi.lv



PeatTransform



PeatTransform



PeatTransform

Projekts PeatTransform – “Pētniecībā un inovācijās balstīti risinājumi kūdras nozares virzībai uz klimatneitrālu ekonomiku, veicinot Latvijas dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu” tiek īstenots Eiropas Savienības kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam 6.1.1. specifiskā atbalsta mērķa “Pārejas uz klimatneitralitāti radīto ekonomisko, sociālo un vides seku mazināšana visvairāk skartajos reģionos” 6.1.1.2. pasākuma “Pētniecības attīstība dabas resursu ilgtspējīgai izmantošanai vides un klimata mērķu kontekstā” ietvaros ar Eiropas Savienības un Latvijas valsts līdzfinansējumu (6.1.1.2/1/25/A/001).