

"Agricultura verticală - o alternativă sau o utopie?"

Автор(и): Нора Иванова, Редактор Растителна Защита /РЗ/

Дата: 28.11.2014 Брой: 11/2014



Soluții durabile pentru investiții mai mari și randamente sigure Viitorul se află în serele zgârie-nori

Potențial pentru dezvoltare viitoare

Societatea modernă urbanizată necesită un flux constant de materii prime alimentare, care parcurg mii de kilometri din zonele rurale sau din țările ale căror exporturi sunt concentrate pe producția agricolă. Produsele ecologice, atât de apreciate în ultima vreme, devin doar o etichetă la sfârșitul lungului drum de la câmp la masă. De fapt, exportul de bunuri agricole duce la utilizarea de camioane și depozite frigorifice, crescând astfel emisiile de carbon și provocând aproximativ 15% deșeuri. Deșeurile alimentare, pe de altă parte, reprezintă un act criminal pe fundalul creșterii rapide a numărului de persoane înfometate sau subnutrite la nivel mondial. Prețurile volatile și

adesea ridicate ale petrolului afectează direct prețurile produselor, care și-au dublat costul în ultimii ani. "Ruta alimentară" este sortită eșecului deoarece pierderile în termeni ecologici sunt de multe ori mai mari decât câștigurile din statisticile economice.

Conform principiului de bază al agriculturii actuale - intensificarea, combinat cu previziunile unei creșteri cu 80% a populației mondiale până în 2050, singura cale de a depăși criza este cultivarea mai multor terenuri agricole. Problema este că pământul, solul și apa (aproximativ 70-90% din resursele de apă sunt folosite pentru irigații) sunt resurse finite.

După cum pare în acest moment, cele două căi principale de a îmbogăți și extinde rezervele alimentare mondiale sunt ingineria genetică și utilizarea substanțelor chimice. O a treia alternativă cu potențial pentru dezvoltare viitoare apare și ea la orizont.

Ferme verticale de plante

Cultivarea culturilor agricole în zgârie-nori de sticlă din centrul orașului pare un scenariu dintr-un film științifico-fantastic, dar adevărul este că ideea a fost discutată în cercurile științifice în ultimii 50 de ani. În prezent, începe să se vorbească despre ferme verticale, nu doar pentru că nevoia de mai multă hrană devine amenințătoare, ci și pentru că se deschide o nișă de piață mare cu perspective de afacere de succes. "Câmpurile vegetale verticale" își propun să evite problemele asociate cu cultivarea plantelor în zone cu secete severe și infestări de boli ale plantelor. Este de asemenea semnificativ faptul că acestea sunt cultivate "sub nasul" consumatorului.

Principiul lor implică irigarea simultană a mai multor etaje cu culturi vegetale. Tipul de ferme seră asigură producția indiferent de anotimpuri, menținând o temperatură constantă necesară pentru ciclul de viață al culturii respective. Problemele serioase cu emisiile de carbon și costul în creștere al produselor datorită transportului sunt eliminate, deoarece nu este nevoie de logistică "complexă" - fermele se află de obicei în imediata apropiere a cumpărătorului, iar cu arhitectura lor modernă, fac parte din exteriorul marilor orașe.

Clădirile folosesc panouri solare și turbine eoliene amplasate pe acoperișuri pentru a genera electricitate suficientă pentru funcționarea sistemului închis din fermele verticale. De obicei, plantele sunt cultivate nu în sol, ci pe rocă vulcanică - perlit, irigate cu o soluție apoasă nutritivă.

Textul integral poate fi citit în revista „Protecția Plantelor & Soiuri și Semințe și Îngrășămintе” nr.10, 2014