



Transforming Urban Landscapes: The c aa



Corresponding Author: Motunrayo E. (Email: motunrayo@krcsi.ac.ke)

Received: 04-Nov-2024, Manuscript No: acst-24-155857, **Editor Assigned:** 07-Nov-2024, pre QC No: acst-24-155857 (PQ), **Reviewed:** 18-Nov-2024, QC No: acst-24-155857, **Revised:** 22-Nov-2024, Manuscript No: acst-24-155857 (R), **Published:** 29-Nov-2024, DOI: 10.4172/2329-8863.1000762

Citation: Motunrayo E (2024) Transforming Urban Landscapes: The Future of Vertical Farming in Sustainable Food Production. Adv Crop Sci Tech 12: 762.

Copyright: © 2024 Motunrayo E.

environment. One of the most pressing challenges is food security. Traditional farming methods, dependent on vast rural land and energy resources, are increasingly unsustainable in the face of urban sprawl and climate change. In response to these challenges, innovative agricultural practices, such as vertical farming, are gaining traction. These practices offer the potential to revolutionize food production systems [1].

M... e e e a c... a f... ba a d ca e... e ca fa... a a b e f d... d c... e e a... -face ed a a c, c b... e a e e e, ca e... de, ec... ca a a... a d e e... e... a e de... ef... a e a a d e d... e e... f... a e... da a d a a... e e a f e ca fa... ba e... e...

L... A c... e e e... e e e... f e... acad e c... e a e, e e e... , d... b ca... , a d e... ca e... de be c d c e d... e a... e e c e... a e f e ca fa ec... e... e a... ac, ec... c c... de a... , a d c... f a... e... e e... f c... :

Ad a ce... e ca fa... ec... e, c a... d... c, ae... c, a d a... a... c.

E... e a... ac, c d... a e... a e, e e... c... , a d ca b... f...

Ec... c fea b... c... -be e a a... , a d a e d... a c.

Ca e... de f... cce, f... e ca fa... e e a... ba e... e... [3].

S... Pee - e e ed... a... (e., *Journal of Clean Production, Renewable Agriculture and Food Systems*).

Re... f... a a... e e F d a d A c... e O a a... (FAO) a d e U ed Na... .

I d... e a e a d a e e... f... e ca fa c... a e.

C... I -de... a a... f e e a... ba e ca fa... ec... be c d c e d... a e... e ac ca... e e a... , c e, a d ca ab... e ca e... de... f c... :

Tec... ca A e... e : I de... f... e... e f ec... e ed... e ca fa... e... , c a LED... , c a ec... , d... c... e... , a d a... a... [4].

E... e a I ac: Mea... a e a d e e... a e, a e a a e e... , a d ca b... f... ed c...

Ec... c A a... : E a a... a... c... , e a... a e e e, a d... ab... c de c... a... e ca fa... ad... a fa... e d... e... f... ed, e... cee ce c... a d... c a... c.

U ba I e a... : I e... a... e ca fa... a e c... a ed... ba... ace... e... , a e... e, a d aca...

S... Ae Fa... Ne a... , Ne Je... e... (USA). U ba Fa... a S... a... e' Sk Ge... . e Pa... C ca... (USA), a e ca fa... ed... a f... e ea ac... a... [5].

I...

T a e... a a e da a, e e... be c d c e d... e... a e de... e e ca fa... ec... , c d... :

U ba... a e... a d c... ca... ed... a a b e a c... e a e.

Ve ca fa... c... a... f... de a d e a...

E... e a... ce... e e a c... e... ac... f... ba a c... e.

P c... a e... ba f d ec... a d... a ab... e [6].

S... e... bed... b ed c... d e e a d e a c... e f e ca fa... d c... de... a d b c e ce... , e... c... a e, a d a a e e... f e e... e a b e... f ca... f d.

S...

S a e d a... be... ed... e... e a d e e a e f a e de... (ba... a e, fa... e, c... e, e c).

Se... c ed e e... be c d c e d... a f... e b... e... e... e... a e... c a e a d d e... ed.

T a e... e ec... ca fea b... f e ca fa... , da a be c e c e d... ef... :

E e... a d Wa e C... : C ec... f e e... a e da a f... e... e ca fa... a a... (e., e e... ce... LED... e... , a e ec...).

C... Y e d: M... ec... d c... a e... a e e e e ca fa... e... , c... a... e... ad... a fa... ed [7].

Ca b... F... : U... fe c... ce a e... e... (LCA)... ea... e e ca b... e... f... e ca fa... , c d... a... a... , e e... a d a e a e.

e da a... be... a e e d f... e ca fa... a a... a a f... ac... f... e e fa c... a d c... a e da a a... c... e... a fa... ac ce.

E... A c... -be... e a a... be e f... ed... a e... e ec... c ab... f e ca fa... ba... e... e a a... c de: Ca... a I e... e... : E... a... f... e... a ca... a e... ed f... e... e ca fa... , c d... fa... c... e, e... e... , a d ec...

O e a... C... : A a... f... ec... a... ca ed... e e... ab... , a e, a d a e a...

Re... e P... e a... : P ec... e... a... e e e f... f d d c... a d e a e f c... e ca fa...

Re... I e... e... (ROI): E... a... f... e ROI ba ed d e e... ca e f... e a... a d a e... [8].

D... C... da a f... e... e ca fa... ec... a d a ca e...

I e e . . . e ca fa . . . c . a e a d d . . . e e . . .
P
P c f a e . . . a d e a . . . e . . . e . . . a . . .
de . . . e . . . f e ca fa . . . ba . . . ace . . . be e a . . . ed.
e:
Re e . . . ca , a . . . a , a d . . . e a . . . a . . . ce . . . e a d
ba a c . . . e . . . a ab . . . a d f d . . . ec . . .
A a . . . a . . . , b d . . . c de , a d . . . b d e . . . a . . . a
ac . . . ee ab . . . e . . . f e ca fa . . . ba a ea . . .
Rec . . . e da . . . f . . . c . . . e e . . . ba ed . . . a . . .
ba e . . . de . . . ed . . . e e ea c [9].

M
G e . . . e . . . c d c e . . .
I d . . . a da d f . . . ba fa . . .

D
e da a c e ced . . . e e d ab e . . . be a a . . . ed
b . . . a a e a d . . . a a e ec . . . e . . . Sa . . . ca . . . a e
c a SPSS R . . . be . . . ed f da a a a . . . , a c a . . . f
e . . . e . . . e , ec . . . c . . . ec . . . , a d e . . . e a . . . ac
da a . . . Q a a e da a f . . . e e . . . be a a . . . ed . . . e a ca . . .

