



CAREER PAMPHLET

Vegetable Science – A Promising Career Path in Tamil Nadu

From Soil to Society – Lead the Future of Nutrition

Table of Contents

I. What is Vegetable Science?	3
II. Importance of Vegetable Science in Tamil Nadu	3
III. Required Skills.....	4
IV. Courses Available	4
V. Eligibility	5
VI. Government Colleges in Tamil Nadu	5
VII. List of Agricultural & Horticultural Universities in India.....	7
VIII. Job Opportunities in Government sector	10
IX. Onsite & Field Opportunities.....	12
X. Emerging Areas in Tamil Nadu	13
XI. Career Roles	13
XII. Salary Outlook (Indicative).....	14
XIII. Important Websites for Vegetable Science Career	14
XIV. NCO Code Details.....	16
XV. Frequently Asked Questions (FAQs) -Career in Vegetable Science.	17
XVI. Conclusion	21

I. What is Vegetable Science?

Vegetable Science is a specialized branch of **Horticulture** that focuses on:

- a) Scientific cultivation of vegetable crops
- b) Breeding and hybrid development
- c) Seed production technology
- d) Precision farming & protected cultivation
- e) Pest & disease management
- f) Post-harvest handling & value addition
- g) Supply chain & export management

It plays a **critical role in food security, nutrition, farmer income enhancement, and agri-entrepreneurship**, especially in vegetable-intensive states like Tamil Nadu.

II. Importance of Vegetable Science in Tamil Nadu

Tamil Nadu is one of the leading vegetable-producing states in India. Major vegetable-growing districts include:

1. **Krishnagiri** – Tomato, Beans
2. **Dharmapuri** – Onion, Brinjal
3. **Dindigul** – Bitter gourd, Snake gourd
4. **Coimbatore & Nilgiris** – Cabbage, Carrot, Beetroot (temperate vegetables)
5. **Tenkasi & Tirunelveli** – Chillies, Brinjal, Okra

Tamil Nadu promotes Precision farming under state schemes, Micro-irrigation, Protected cultivation (polyhouse, shade net), Vegetable clusters & FPOs, Urban terrace vegetable gardening. Thus, trained Vegetable Science

graduates are in **high demand** in research, extension, agribusiness, and government sectors.

III. Required Skills

- ✓ Research interest
- ✓ Curiosity & problem-solving ability
- ✓ Field orientation
- ✓ Teamwork
- ✓ Scientific observation skills
- ✓ Data analysis & report writing
- ✓ Good verbal & written communication
- ✓ ICT skills for agri-extension

IV. Courses Available

A. Undergraduate Programs

1. B.Sc. (Horticulture)
2. B.Sc. (Agriculture)
3. B.Sc. (Food, Nutrition & Dietetics)
4. B.Tech (Food Technology)

B. Postgraduate Programs

1. M.Sc. (Vegetable Science)
2. M.Sc. (Fruit Science)
3. M.Sc. (Agricultural Extension)
4. M.Sc. (Agricultural Economics)
5. M.Sc. (Silviculture & Agroforestry)

C. Doctoral Programs

1. Ph.D. in Vegetable Science
2. Ph.D. in Horticulture

V. Eligibility

- 12th Standard (any stream)
- For B.Sc Agriculture/Horticulture – Typically Science stream preferred (as per admission norms of TNAU)
- Entrance through state counseling system (as per Tamil Nadu government norms)

VI. Government Colleges in Tamil Nadu

A. Tamil Nadu Agricultural University (TNAU), Coimbatore



Courses Offered:

- B.Sc. Agriculture
- B.Sc. Horticulture
- B.Tech Food Technology
- M.Sc. Vegetable Science
- M.Sc. Fruit Science
- M.Sc. Silviculture & Agroforestry

TNAU is the **premier agricultural university in Tamil Nadu**, known for Hybrid vegetable varieties, Precision farming models, Vegetable research stations, Krishi Vigyan Kendras (KVKs)

B. VOC Agricultural College and Research Institute



Courses Offered:

B.Sc. Agriculture

Affiliated to TNAU and known for Field-based agricultural education, Practical exposure in vegetable production

C. Anna University ACT Campus**Courses Offered :**

B.Tech Food Technology

Suitable for students interested in Vegetable processing, Value addition, Food preservation, Agri-industrial careers

VII. List of Agricultural & Horticultural Universities in India

1. Acharya NG Ranga Agricultural University, Administrative Office, Rajendra Nagar, Hyderabad-500030, A.P.
2. Agriculture University Jodhpur Mandor, Jodhpur-342304 R.J.

3. Agriculture University Kota Borkhera, Kota-324001 R.J.
4. Anand Agricultural University, Anand- 388110, Gujarat
5. Assam Agricultural University, Jorhat- 785013, Assam
6. Bidhan Chandra Krishi Viswavidyalaya, Mohanpur, Nadia-741252, West Bengal
7. Bihar Agricultural University, Sabour, Bhagalpur- 813210, Bihar
8. Birsa Agricultural University, Kanke, Ranchi-834006, Jharkhand
9. Central Agricultural University, P.O. Box 23, Imphal-795004, Manipur
10. Chandra Shekhar Azad University of Agriculture & Technology, Kanpur-208002, Uttar Pradesh
11. Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, Hisar-125004, Haryana
12. CSK Himachal Pradesh Krishi Vishwavidyalaya, Palampur-176062, Himachal Pradesh
13. Dr Balasaheb Sawant Konkan Krishi Vidyapeeth, Dapoli Distt, Ratnagiri 415 712, Maharashtra
14. Dr Panjabrao Deshmukh Krishi Vidyapeeth, Krishinagar, Akola-444104, Maharashtra
15. Dr Yashwant Singh Parmar University of Horticulture & Forestry Solan, Nauni- 173230, Himachal Pradesh
16. Dr YSR Horticultural University, Venkataramannagudem, PB No. 7, West Godavari Dist., Tadepalligudem-534101 A.P.
17. Govind Ballabh Pant University of Agriculture & Technology, Pantnagar-263145, Uttarakhand
18. Indira Gandhi Krishi Vishwavidyalaya Krishak Nagar, Raipur-492006, Chhattisgarh
19. Jawaharlal Nehru Krishi Viswavidyalaya, Jabalpur-482004, Madhya Pradesh
20. Junagadh Agricultural University, Junagadh-362001, Gujarat
21. Kerala Agricultural University, Vellanikara, Trichur 680656, Kerala
22. Maharana Pratap University of Agriculture & Technology, Udaipur, Rajasthan 313001
23. Mahatma Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri-413722, Maharashtra

24. Manyavar Shri Kanshiram Ji University of Agriculture and Technology, Banda-210001, Uttar Pradesh
25. Narendra Dev University of Agriculture & Technology, Kumarganj, Faizabad - 224229, Uttar Pradesh
26. Navsari Agricultural University, Navsari-396450 Gujarat
27. Orissa University of Agriculture & Technology, Bhubaneshwar-751003, Orissa
28. Prof. Jayashankar Telangana State Agricultural University, Rajendranagar, Hyderabad - 500 030
29. Punjab Agricultural University, Ludhiana-141004, Punjab
30. Rajendra Agricultural University, Pusa, Samastipur 848125, Bihar
31. Rajmata Vijayaraje Sciendia Krishi Vishwa Vidyalaya, Gwalior 474002 Madhya Pradesh
32. Rani Laxmi Bai Central Agricultural University, Jhansi, Uttar Pradesh
33. Sardar Vallabhbhai Patel University of Agriculture and Technology Modipuram, Meerut- 250110 Uttar Pradesh
34. Sardarkrushinagar-Dantiwada Agricultural University, Sardar Krushinagar, Distt Banaskantha, Gujarat-385506
35. Sher-E-Kashmir University of Agricultural Sciences & Technology Railway Road, Jammu 18009, J&K
36. Sher-E-Kashmir University of Agricultural Sciences & Technology of Kashmir Shalimar Campus, Shrinagar-191121, Jammu & Kashmir
37. Sri Karan Narendra Agriculture University, Jobner-303329, Rajasthan
38. Swami Keshwanand Rajasthan Agricultural University, Bikaner-334006, Rajasthan
39. Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore-641003, Tamil Nadu
40. University of Agricultural Sciences, Bangalore, GKVK, Bengaluru-560065, Karnataka
41. University of Agricultural Sciences, Dharwad, Dharwad-580005, Karnataka
42. University of Agricultural Sciences, Shimoga, Shimoga, Karnataka
43. University of Horticultural Sciences Navanagar Bagalkot 587102 Karnataka
44. University of Agricultural Sciences PB 329, Raichur- 584101 Karnataka

45. Uttarakhand University of Horticulture and Forestry Pauri Garhwal, Uttarakhand
46. Uttar Banga Krishi Viswavidyalaya Coach Bihar-736165, West Bengal
47. Vasantrao Naik Marathwada Agricultural University Parbhani-431402, Maharashtra
48. Sri Konda Laxman Telangana State Horticultural University, Rajendra Nagar Campus, Hyderabad.

VIII. Job Opportunities in Government sector

A. Tamilnadu Public Service Commission-TNPSC- Agriculture Officer

Qualification-B.Sc Agriculture

Age limit

- General 21 to 32
- Others 21 to No Maximum Limit

Scale of Pay

- Level 20
- Rs.37,700 – 1,19,500 per month.

Exam Pattern

S. No	PAPER	EXAM TYPE	SUBJECT	DURATION	MARKS
1.	PAPER 1	Objective	Tamil eligibility + General Science	3 hours	300
2.	PAPER 2		Subject Paper	3 hours	300
Total					600

B. Assistant Director of Agriculture (Extension)

Qualification-M.Sc Agricultural Extension or Agricultural Economics

Age limit

- General 21 to 34
- Others 21 to No Maximum Limit

Scale of Pay

- Level 22
- Rs.56,100 – 1,77,500 per month.

Exam Pattern

S. No	PAPER	EXAM TYPE	SUBJECT	DURATION	MARKS
1.	PAPER 1	Objective	Tamil eligibility + General Science	3 hours	300
2.	PAPER 2		Subject Paper	3 hours	300
3.	Total				600

C. Child Development Project Officer

Qualification-Degree in Nutrition or Home science.

Age limit

- General 21 to 30
- Others 21 to No Maximum Limit

Scale of Pay

- Level 18
- Rs.36,900 – 1,16,600 per month.

Exam Pattern

S. No	PAPER	EXAM TYPE	SUBJECT	DURATION	MARKS
1.	PAPER 1	Objective	Tamil eligibility + General Science	3 hours	200
2.	PAPER 2		Subject Paper	3 hours	300
3.	Total				500

D. Jobs in PSU's

- National seeds corporation of India
- Food corporation of India
- National Horticulture Board
- Central/State Warehousing Corporation

E. Research jobs

- Senior Scientist in ICAR – Exams conducted by Agricultural Scientist Recruitment Board.
- Combined National Eligibility Test
- Agricultural Research Services
- Subject matter specialist

IX. Onsite & Field Opportunities

Vegetable Science offers strong **field and onsite exposure**:

1. Precision Farming Projects

Work with farmers under Tamil Nadu precision farming schemes.

2. Protected Cultivation

Polyhouse management, Shade net vegetable production, Hydroponics

3. Export-Oriented Production

Gherkins & baby corn (export clusters)

Residue-free vegetable production

4. Agri-Entrepreneurship

Nursery raising,Seed production,Vegetable processing unit,Cold storage & supply chain

5. **International Opportunities**

Gulf countries – Protected cultivation experts

African nations – Agri extension projects

Research collaborations

X. Emerging Areas in Tamil Nadu

- Climate-smart vegetable production
- Urban rooftop vegetable farming
- Organic vegetable clusters
- FPO-based vegetable marketing
- Digital agri-extension
- Farm mechanization in vegetable crops

XI. Career Roles

- Agriculture Officer
- Horticulture Officer
- Research Scientist
- Seed Technologist
- Nursery Manager
- Agri-Entrepreneur
- Food Processing Technologist
- Extension Officer
- Quality Analyst
- Supply Chain Manager

XII. Salary Outlook (Indicative)

Sector	Entry Level	Experienced
Government	₹37,000+	₹1,50,000+
Private Agri Firms	₹20,000 – ₹40,000	₹60,000+
Research	As per ICAR scale	Senior Scientist level
Entrepreneurship	Income-based	Scalable

XIII. Important Websites for Vegetable Science Career

S.No	Website Name	Website Link	Purpose
1	Tamil Nadu Agricultural University	https://tnau.ac.in	UG & PG admissions, Vegetable Science courses, research updates, varieties & production technologies
2	Tamil Nadu Horticulture Development Agency	https://tnhorticulture.tn.gov.in	State horticulture schemes, subsidies (polyhouse, drip), precision farming programs
3	Anna University	https://www.annauniv.edu	B.Tech Food Technology admissions & course details
4	Tamil Nadu Public Service Commission	https://www.tnpsc.gov.in	Agriculture Officer notifications, syllabus, previous year question papers

5	Agricultural Scientists Recruitment Board	https://asrb.org.in	ARS, NET exams, Scientist recruitment
6	Indian Council of Agricultural Research	https://icar.org.in	National agricultural research institutes, fellowships & schemes
7	National Seeds Corporation	https://www.indiaseeds.com	Seed sector jobs & certified seed information
8	Food Corporation of India	https://fci.gov.in	Procurement & food storage sector jobs
9	National Horticulture Board	https://nhb.gov.in	Horticulture schemes, project funding & subsidies
10	Central Warehousing Corporation	https://cewacor.nic.in	Warehousing & agri-logistics career opportunities
11	Agmarknet	https://agmarknet.gov.in	Daily vegetable price data & market intelligence
12	Indian Institute of Horticultural Research	https://iihr.res.in	Advanced vegetable research & protected cultivation technologies
13	Krishi Vigyan Kendra	https://kvk.icar.gov.in	Farmer training programs & field demonstrations

XIV. NCO Code Details

S. No	NCO Code	Course Details
1	05321	HORICULTURE ONE YEAR COURSE
2	05322	HORTICULTURE TWO YEAR DIPLOMA
3	60210	HORTICULTURE/Commercial Horticulture (DIP.)
4	60211	FIELDMAN HORTICULTURE
5	60290	CERT HORTICULTURE
6	60009	HSC/VOC Agri/Crop Production
7	60010	AGRICULTURE Field Asst.
8	60012	AGRICULTURE(2YEAR) (DIP.)
9	60020	Certi.of sugar cane tech
10	60029	Cer.in Agri.(1 year)
11	60030	AGRICULTURE - HIGHER GRADE
12	60031	AGRICULTURE T.T.C
13	60032	AGRI TECHNOLOGY 3YEARS (DIP.)
14	60033	AGRI BUSS.MGMT (DIP)
15	60090	Cert.in Agri. Lower grade.
16	02920	AGRICULTURE ENGG. (DIP.)
17	05390	AGRONOMIST / AGRICULTURE (DIP.)
18	07710	Food Nutrition & DIETICS
19	26031	N.A.C.FOOD PRODUCTION/Catering
20	77089	DIETETICS NUTRI &FOOD PRE HSC

XV. Frequently Asked Questions (FAQs) -Career in Vegetable Science

1. What is Vegetable Science?

Vegetable Science is a specialization under Horticulture that deals with scientific cultivation, breeding, seed production, pest management, protected cultivation, and post-harvest handling of vegetable crops.

2. Is NEET required to study Vegetable Science?

No. NEET is not required.

Admission to B.Sc. Agriculture / Horticulture in Tamil Nadu is based on 12th standard marks (as per state admission procedures).

3. What should I study in 12th to join this course?

For B.Sc. Agriculture / Horticulture: Physics, Chemistry, Biology
(As per Tamil Nadu Agricultural University admission norms)

Students from science background are eligible.

4. Can Arts group students join Vegetable Science?

For B.Sc. Agriculture and Horticulture, a science background is generally required.

However, Arts students may explore: Diploma programs (if available), Food & Nutrition related courses (based on eligibility),

Students should verify current eligibility criteria from official university notifications.

5. What subjects will I study during the degree?

Core subjects include:

- Vegetable Production Technology
- Vegetable Breeding
- Seed Technology
- Soil Science
- Plant Pathology
- Entomology
- Agricultural Economics
- Agricultural Extension
- Protected Cultivation

Practical training and field exposure are mandatory parts of the curriculum.

6. Is this course only for farming?

No. Vegetable Science graduates can work in Government departments, Research institutions, Seed companies, Food processing industries, Agricultural extension services, Agri-startups, Export-oriented vegetable production. It is a scientific and professional career, not just traditional farming.

7. What government jobs are available after this course?

Recruitments are conducted by:

- Tamil Nadu Public Service Commission

- Agricultural Scientists Recruitment Board
- Common posts include:
- Agriculture Officer
- Assistant Director of Agriculture
- Scientist (after M.Sc / Ph.D + ARS)
- Subject Matter Specialist

8. Is there scope in Tamil Nadu?

Yes.

Tamil Nadu:

- a) Has strong horticulture promotion schemes
- b) Encourages precision farming
- c) Supports polyhouse cultivation
- d) Promotes vegetable clusters and FPOs
- e) Requires technical officers in agriculture department
- f) Demand for scientifically trained professionals is steady.

9. Can I start my own business after this course?

Yes.

Entrepreneurship opportunities include:

- a) Vegetable nursery
- b) Seed production unit
- c) Polyhouse farming

d) Organic vegetable branding

e) Cold storage & grading unit

f) Vegetable export business

Government subsidies and agri-finance schemes are available as per prevailing policies.

10. Is higher education necessary?

For:

Research careers → M.Sc / Ph.D required

Assistant Director posts → M.Sc required

Scientist posts → ARS qualification required

For: Agriculture Officer → B.Sc Agriculture sufficient (as per notification)

11. Is this career transferable?

Government officers are transferable within the state. Research and private sector jobs depend on employer policies.

12. What is the long-term growth potential?

Career progression in government:

Agriculture Officer → Assistant Director → Joint Director → Director

With experience and higher qualifications, growth opportunities are significant.

XVI. Conclusion

"Agriculture is not just cultivation — it is innovation, nutrition, sustainability, and nation building.

Vegetable Science empowers you to combine science with service, research with rural development, and knowledge with impact.

If you aspire to work in fields that feed millions, improve farmer livelihoods, and strengthen food security, this is not just a course — it is a responsibility.

Choose Vegetable Science.

Grow Knowledge.

Empower Farmers.

Strengthen the Nation !!!





தொழில் வழிகாட்டி சிற்றேடு: காய்கறி
அறிவியல் (Vegetable Science)

துணைத் தலைப்பு: தமிழ்நாட்டில் வளமான
எதிர்காலத்திற்கான நம்பிக்கையூட்டும்
தொழில் பாதை

குறிக்கோள்: மண்ணில் தொடங்கி, சமூகத்தில் முடியும் – சத்தான நாளைக்கான
பயணம்.

.....	1
பொருளடக்கம் (Table of Contents)	1
1. காய்கறி அறிவியல் என்றால் என்ன?.....	4
2. தமிழ்நாட்டில் காய்கறி அறிவியலின் முக்கியத்துவம்	4
3. தமிழ்நாடு அரசு ஊக்குவிக்கும் திட்டங்கள்:.....	4
4. தேவையான திறன்கள்	5
5. வழங்கப்படும் பாடத்திட்டங்கள்	5
அ. இளங்கலைப் படிப்புகள் (Undergraduate Programs)	5
ஆ. முதுகலைப் படிப்புகள் (Postgraduate Programs)	5
இ. முனைவர் பட்டப் படிப்புகள் (Doctoral Programs)	5
6. கல்வித் தகுதி (Eligibility)	5
7. தமிழ்நாட்டிலுள்ள அரசு கல்லூரிகள்	6
அ. தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகம் (TNAU), கோயம்புத்தூர்	6
ஆ. வ.உ.சி. வேளாண் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம், கிள்ளிக்குளம் (தூத்துக்குடி)	7
இ. தோட்டக்கலை கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (பெரியகுளம் & திருச்சி)	7
ஈ. அண்ணா பல்கலைக்கழகம் - ஏ.சி.டி. வளாகம் (ACT Campus), சென்னை	7
8. இந்தியாவிலுள்ள முக்கிய வேளாண்மை & தோட்டக்கலை பல்கலைக்கழகங்கள்	8
9. அரசுத் துறை வேலைவாய்ப்புகள்.....	10
1. தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் (TNPSC) - வேளாண்மை அலுவலர் (Agriculture Officer).....	10
2. வேளாண் உதவி இயக்குநர் - விரிவாக்கம் (Assistant Director of Agriculture - Extension)	11
3. குழந்தை வளர்ச்சித் திட்ட அலுவலர் (CDPO).....	11
4. பொதுத்துறை நிறுவனங்களில் (PSUs) வேலைவாய்ப்புகள்	11
5. ஆராய்ச்சிப் பணிகள்	11
10. களப்பணி மற்றும் அயல்நாட்டு வேலைவாய்ப்புகள் (Onsite Opportunities).....	11
11. தமிழ்நாட்டில் உருவாகி வரும் புதிய துறைகள்	12
12. தொழில் பதவிகள் (Career Roles).....	12
13. சம்பள நிலவரம் (தோராயமாக)	12

14. முக்கிய இணையதளங்கள்	13
15. தேசிய தொழில் வகைப்பாடு (NCO) குறியீடுகள்	14
16. அடிக்கடி கேட்கப்படும் வினாக்கள் (FAQs)	15
17. முடிவுரை	16

1. காய்கறி அறிவியல் என்றால் என்ன?

காய்கறி அறிவியல் (Vegetable Science) என்பது தோட்டக்கலை (Horticulture) துறையின் ஒரு சிறப்பு பிரிவாகும். இது கீழ்க்கண்ட அம்சங்களை மையமாகக் கொண்டுள்ளது:

- அ) காய்கறி பயிர்களின் அறிவியல் முறையிலான சாகுபடி.
- ஆ) இனப்பெருக்கம் மற்றும் கலப்பின (Hybrid) வகைகள் உருவாக்கம்.
- இ) விதை உற்பத்தி தொழில்நுட்பம்.
- ஈ) துல்லிய வேளாண்மை (Precision Farming) மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட சாகுபடி (Protected Cultivation).
- உ) பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மை.
- ஊ) அறுவடைக்குப் பிந்தைய கையாளல் மற்றும் மதிப்பூட்டல் (Value Addition).
- எ) வழங்கல் சங்கிலி (Supply Chain) மற்றும் ஏற்றுமதி மேலாண்மை.

காய்கறி அறிவியல்; உணவு பாதுகாப்பு, ஊட்டச்சத்து மேம்பாடு, விவசாயிகளின் வருமான உயர்வு மற்றும் வேளாண் தொழில்முனைவோர் உருவாக்கம் ஆகியவற்றில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

2. தமிழ்நாட்டில் காய்கறி அறிவியலின் முக்கியத்துவம்

தமிழ்நாடு, இந்தியாவில் முன்னணி காய்கறி உற்பத்தி மாநிலங்களில் ஒன்றாகும். முக்கிய காய்கறி பயிரிடும் மாவட்டங்கள்:

- கிருஷ்ணகிரி: தக்காளி, பீன்ஸ்
- தர்மபுரி: வெங்காயம், கத்திரிக்காய்
- திண்டுக்கல்: பாகற்காய், புடலங்காய்
- கோயம்புத்தூர் & நீலகிரி: முட்டைக்கோஸ், கேரட், பீட்ரூட் (மிதவெப்ப மண்டல காய்கறிகள்)
- தென்காசி & திருநெல்வேலி: மிளகாய், கத்திரிக்காய், வெண்டைக்காய்

3. தமிழ்நாடு அரசு ஊக்குவிக்கும் திட்டங்கள்:

- துல்லிய வேளாண்மை (Precision Farming)
- நுண்ணீர் பாசனம் (Micro-irrigation)
- பாதுகாக்கப்பட்ட சாகுபடி (Polyhouse, Shade Net)
- காய்கறி தொகுதி வளர்ப்பு மற்றும் உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்கள் (FPOs)
- நகர்ப்புற மாடித்தோட்ட காய்கறி சாகுபடி

4. தேவையான திறன்கள்

- ஆராய்ச்சி ஆர்வம்
- சிக்கல்களைத் தீர்க்கும் திறன் (Problem-solving)
- நிலப்பணியில் ஈடுபடும் மனப்பான்மை
- குழுவாகப் பணியாற்றும் திறன்
- அறிவியல் பார்வை மற்றும் கவனிப்பு திறன்
- தரவு பகுப்பாய்வு மற்றும் அறிக்கை எழுதும் திறன்

5. வழங்கப்படும் பாடத்திட்டங்கள்

அ. இளங்கலைப் படிப்புகள் (Undergraduate Programs)

- பி.எஸ்.சி. (ஹானர்ஸ்) தோட்டக்கலை – B.Sc. (Hons) Horticulture
- பி.எஸ்.சி. (ஹானர்ஸ்) வேளாண்மை – B.Sc. (Hons) Agriculture
- பி.எஸ்.சி. (உணவு, உட்கட்டச்சத்து மற்றும் உணவியல்)
- பி.டெக் (உணவு தொழில்நுட்பம்)

ஆ. முதுகலைப் படிப்புகள் (Postgraduate Programs)

- எம்.எஸ்.சி. (காய்கறி அறிவியல்)
- எம்.எஸ்.சி. (பழவியல் / Fruit Science)
- எம்.எஸ்.சி. (வேளாண் விரிவாக்கம்)
- எம்.எஸ்.சி. (வேளாண் பொருளாதாரம்)
- எம்.எஸ்.சி. (காட்டுவள மற்றும் வேளாண் வனப்பகுதி மேலாண்மை)

இ. முனைவர் பட்டப் படிப்புகள் (Doctoral Programs)

- பி.எச்.டி. – காய்கறி அறிவியல்
- பி.எச்.டி. – தோட்டக்கலை

6. கல்வித் தகுதி (Eligibility)

- பன்னிரண்டாம் வகுப்பு: அறிவியல் பிரிவு (Science Stream) மாணவர்கள் முன்னுரிமை பெறுவர். (இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல் அல்லது கணிதம், உயிரியல் கொண்ட பிரிவுகள்).
- சேர்க்கை முறை: தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகத்தின் (TNAU) நடைமுறைகளின்படி, 12-ம் வகுப்பு மதிப்பெண்கள் அடிப்படையில் மாநில

அளவிலான கலந்தாய்வு (Counseling) மூலம் சேர்க்கை நடைபெறும். (நுழைவுத் தேர்வு இல்லை).

7. தமிழ்நாட்டிலுள்ள அரசு கல்லூரிகள்

அ. தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகம் (TNAU), கோயம்புத்தூர்



தமிழ்நாட்டின் முதன்மையான வேளாண் கல்வி நிறுவனம்.

- சிறப்பு: கலப்பின காய்கறி வகைகள் உருவாக்கம், துல்லிய வேளாண்மை மாதிரிகள் மற்றும் கிருஷி விஞ்ஞான் கேந்திரங்கள் (KVKs).
- வழங்கப்படும் படிப்புகள்: பி.எஸ்.சி. வேளாண்மை/தோட்டக்கலை, எம்.எஸ்.சி. காய்கறி அறிவியல்.

ஆ. வ.உ.சி. வேளாண் கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம், கிள்ளிகுளம் (தூத்துக்குடி)



- சிறப்பு: நிலமட்ட வேளாண் கல்வி மற்றும் தென் மாவட்டங்களுக்கான பயிர் ஆராய்ச்சி.
- வழங்கப்படும் படிப்புகள்: பி.எஸ்.சி. (ஹானர்ஸ்) வேளாண்மை.

இ. தோட்டக்கலை கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (பெரியகுளம் & திருச்சி)

- குறிப்பாக தோட்டக்கலை மற்றும் காங்கறி அறிவியலுக்கான பிரத்யேக கல்லூரிகள்.

ஈ. அண்ணா பல்கலைக்கழகம் – ஏ.சி.டி. வளாகம் (ACT Campus), சென்னை



- வழங்கப்படும் படிப்பு: பி.டெக். உணவு தொழில்நுட்பம்.
- சிறப்பு: காய்கறி பதப்படுத்தல் மற்றும் மதிப்பூட்டல் தொழில்நுட்பங்கள்.

8. இந்தியாவிலுள்ள முக்கிய வேளாண்மை & தோட்டக்கலை பல்கலைக்கழகங்கள்

(குறிப்பிட்ட சில முக்கிய பல்கலைக்கழகங்கள்)

1. Acharya NG Ranga Agricultural University, Administrative Office, Rajendra Nagar, Hyderabad-500030, A.P.
2. Agriculture University Jodhpur Mandor, Jodhpur-342304 R.J.
3. Agriculture University Kota Borkhera, Kota-324001 R.J.
4. Anand Agricultural University, Anand- 388110, Gujarat
5. Assam Agricultural University, Jorhat- 785013, Assam
6. Bidhan Chandra Krishi Viswavidyalaya, Mohanpur, Nadia-741252, West Bengal
7. Bihar Agricultural University, Sabour, Bhagalpur- 813210, Bihar
8. Birsa Agricultural University, Kanke, Ranchi-834006, Jharkhand
9. Central Agricultural University, P.O. Box 23, Imphal-795004, Manipur
10. Chandra Shekhar Azad University of Agriculture & Technology, Kanpur-208002, Uttar Pradesh
11. Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, Hisar-125004, Haryana
12. CSK Himachal Pradesh Krishi Vishwavidyalaya, Palampur-176062, Himachal Pradesh
13. Dr Balasaheb Sawant Konkan Krishi Vidyapeeth, Dapoli Distt, Ratnagiri 415 712, Maharashtra

14. Dr Panjabrao Deshmukh Krishi Vidyapeeth, Krishinagar,Akola-444104, Maharashtra
15. Dr Yashwant Singh Parmar University of Horticulture & Forestry Solan, Nauni-173230, Himachal Pradesh
16. Dr YSR Horticultural University, Venkataramannagudem, PB No. 7, West Godavari Dist., Tadepalligudem-534101 A.P.
17. Govind Ballabh Pant University of Agriculture & Technology, Pantnagar-263145, Uttarakhand
18. Indira Gandhi Krishi Vishwavidyalaya Krishak Nagar, Raipur-492006, Chhattisgarh
19. Jawaharlal Nehru Krishi Viswavidyalaya, Jabalpur-482004, Madhya Pradesh
20. Junagadh Agricultural University, Junagadh-362001, Gujarat
21. Kerala Agricultural University, Vellanikara, Trichur 680656, Kerala
22. Maharana Pratap University of Agriculture & Technology, Udaipur, Rajasthan 313001
23. Mahatma Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri-413722, Maharashtra
24. Manyavar Shri Kanshiram Ji University of Agriculture and Technology, Banda-210001, Uttar Pradesh
25. Narendra Dev University of Agriculture & Technology, Kumarganj, Faizabad -224229, Uttar Pradesh
26. Navsari Agricultural University, Navsari-396450 Gujarat
27. Orissa University of Agriculture & Technology, Bhubaneshwar-751003, Orissa
28. Prof. Jayashankar Telangana State Agricultural University, Rajendranagar, Hyderabad - 500 030
29. Punjab Agricultural University, Ludhiana-141004, Punjab
30. Rajendra Agricultural University, Pusa, Samastipur 848125, Bihar
31. Rajmata Vijayaraje Sciendia Krishi Vishwa Vidyalaya, Gwalior 474002 Madhya Pradesh
32. Rani Laxmi Bai Central Agricultural University, Jhansi, Uttar Pradesh
33. Sardar Vallabhbhai Patel University of Agriculture and Technology Modipuram, Meerut- 250110 Uttar Pradesh
34. Sardarkrushinagar-Dantiwada Agricultural University, Sardar Krushinagar, Distt Banaskantha, Gujarat-385506
35. Sher-E-Kashmir University of Agricultural Sciences & Technology Railway Road, Jammu 18009, J&K
36. Sher-E-Kashmir University of Agricultural Sciences & Technology of Kashmir Shalimar Campus, Shrinagar-191121, Jammu & Kashmir
37. Sri Karan Narendra Agriculture University, Jobner-303329, Rajasthan
38. Swami Keshwanand Rajasthan Agricultural University, Bikaner-334006,Rajasthan
39. Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore-641003, Tamil Nadu

40. University of Agricultural Sciences, Bangalore, GKVK, Bengaluru-560065, Karnataka
41. University of Agricultural Sciences, Dharwad, Dharwad-580005, Karnataka
42. University of Agricultural Sciences, Shimoga, Shimoga, Karnataka
43. University of Horticultural Sciences Navanagar Bagalkot 587102 Karnataka
44. University of Agricultural Sciences PB 329, Raichur- 584101 Karnataka
45. Uttarakhand University of Horticulture and Forestry Pauri Garhwal, Uttarakhand
46. Uttar Banga Krishi Viswavi-dyalaya Coach Bihar-736165, West Bengal
47. Vasantrao Naik Marathwada Agricultural University Parbhani-431402, Maharashtra
48. Sri Konda Laxman Telangana State Horticultural University, Rajendra Nagar Campus, Hyderabad .

9. அரசுத் துறை வேலைவாய்ப்புகள்

1. தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் (TNPSC) – வேளாண்மை அலுவலர் (Agriculture Officer)

- கல்வித்தகுதி: பி.எஸ்.சி. வேளாண்மை (B.Sc. Agriculture).
- வயது வரம்பு:
 - பொதுப் பிரிவு: 21 முதல் 32 வயது வரை.
 - இதர பிரிவினர்: 21 வயது முதல் உச்ச வயது வரம்பு இல்லை.
- ஊதிய விகிதம்: நிலை 20 (ரூ.37,700 – 1,19,500 / மாதம்).
- தேர்வு முறை:

தாள்	தேர்வு வகை	பாடம்	நேரம்	மதிப்பெண்கள்
தாள் 1	கொள்குறி வகை	தமிழ் தகுதித் தேர்வு + பொது அறிவு	3 மணி	300
தாள் 2	பாடம் சார்ந்தது	வேளாண்மை பாடம்	3 மணி	300
மொத்தம்				600

2. வேளாண் உதவி இயக்குநர் - விரிவாக்கம் (Assistant Director of Agriculture - Extension)

- **கல்வித்தகுதி:** எம்.எஸ்.சி. வேளாண் விரிவாக்கம் அல்லது வேளாண் பொருளாதாரம்.
- **வயது வரம்பு:** பொதுப் பிரிவு 21-34 வயது. இதர பிரிவினருக்கு உச்ச வரம்பு இல்லை.
- **ஊதிய விகிதம்:** நிலை 22 (ரூ.56,100 - 1,77,500 / மாதம்).

3. குழந்தை வளர்ச்சித் திட்ட அலுவலர் (CDPO)

- **கல்வித்தகுதி:** ஊட்டச்சத்து (Nutrition) அல்லது மனையியல் (Home Science) துறையில் பட்டம்.
- **ஊதிய விகிதம்:** நிலை 18 (ரூ.36,900 - 1,16,600 / மாதம்).

4. பொதுத்துறை நிறுவனங்களில் (PSUs) வேலைவாய்ப்புகள்

- தேசிய விதைக் கழகம் (National Seeds Corporation of India)
- இந்திய உணவுக் கழகம் (Food Corporation of India - FCI)
- தேசிய தோட்டக்கலை வாரியம் (National Horticulture Board)
- மத்திய/மாநில சேமிப்பு கிடங்கு கழகம் (Warehousing Corporation)

5. ஆராய்ச்சிப் பணிகள்

- ICAR - மூத்த விஞ்ஞானி: வேளாண் விஞ்ஞானிகள் தேர்வு வாரியம் (ASRB) மூலம்த் தேர்வு.
- NET தேர்வு & ARS: தேசிய தகுதித் தேர்வு மற்றும் வேளாண் ஆராய்ச்சி சேவைகள்.

10. களப்பணி மற்றும் அயல்நாட்டு வேலைவாய்ப்புகள் (Onsite Opportunities)

காய்கறி அறிவியல் துறை, வலுவான களப்பணி வாய்ப்புகளை வழங்குகிறது:

1. **துல்லிய வேளாண்மை:** விவசாயிகளுடன் இணைந்து நவீன தொழில்நுட்பங்களைச் செயல்படுத்துதல்.
2. **பாதுகாக்கப்பட்ட சாகுபடி:** பாலிஹவுஸ் (Polyhouse), நிழல் வலைக்குடில் (Shade Net) மற்றும் ஹைட்ரோபோனிக்ஸ் மேலாண்மை.
3. **ஏற்றுமதி உற்பத்தி:** வெள்ளரி (Gherkins), பேபி கார்ன் போன்ற ஏற்றுமதி பயிர்கள் மற்றும் நச்சுயிரி எஞ்சா (Residue-free) காய்கறி உற்பத்தி.

4. **வேளாண் தொழில்முனைவு:** நர்சரி அமைத்தல், விதை உற்பத்தி, காய்கறி பதப்படுத்தும் அலகுகள்.
5. **சர்வதேச வாய்ப்புகள்:** வளைகுடா நாடுகளில் பசுமைக்குடில் நிபுணர்கள் மற்றும் ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் வேளாண் ஆலோசகர்கள்.

11. தமிழ்நாட்டில் உருவாகி வரும் புதிய துறைகள்

- காலநிலை மாற்றத்தைத் தாங்கும் காய்கறி உற்பத்தி (Climate-smart production).
- நகர்ப்புற மாடித் தோட்ட காய்கறி சாகுபடி.
- இயற்கை / அங்ககச் சான்றளிக்கப்பட்ட (Organic Certified) காய்கறி உற்பத்தி.
- உற்பத்தியாளர் நிறுவனங்கள் (FPO) மேலாண்மை.
- டிஜிட்டல் வேளாண்மை மற்றும் ட்ரோன் தொழில்நுட்பம்.

12. தொழில் பதவிகள் (Career Roles)

- வேளாண்மை அலுவலர் (Agriculture Officer)
- தோட்டக்கலை அலுவலர் (Horticulture Officer)
- ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானி (Research Scientist)
- விதை தொழில்நுட்ப நிபுணர் (Seed Technologist)
- நர்சரி மேலாளர் (Nursery Manager)
- உணவு பதப்படுத்தல் தொழில்நுட்ப நிபுணர்
- தரக் கட்டுப்பாட்டு ஆய்வாளர் (Quality Inspector)
- வழங்கல் சங்கிலி மேலாளர் (Supply Chain Manager)

13. சம்பள நிலவரம் (தோராயமாக)

துறை	ஆரம்ப நிலை சம்பளம்	அனுபவம் பெற்ற பின்
அரசுத் துறை	₹37,700+ (பணிகள் & படிகள்)	₹1,50,000+
தனியார் நிறுவனங்கள்	₹20,000 – ₹40,000	₹60,000+
ஆராய்ச்சி துறை	ICAR ஊதிய விகிதப்படி	மூத்த விஞ்ஞானி நிலை
தொழில்முனைவோர்	வருமானத்தைப் பொறுத்தது	வரம்பற்ற வளர்ச்சி

14. முக்கிய இணையதளங்கள்

வ.எண்	இணையதளம்	முகவரி (URL)	பயன்பாடு
1	தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழகம்	https://tnau.ac.in	மாணவர் சேர்க்கை, பாடத்திட்டங்கள் & ஆராய்ச்சி
2	தமிழ்நாடு தோட்டக்கலைத் துறை	https://tnhorticulture.tn.gov.in	மானியங்கள், பாலிஹவுஸ் திட்டங்கள்
3	Anna University	https://www.annauniv.edu	வேளாண்மை அலுவலர் தேர்வு அறிவிப்புகள்
4	TNPSC	https://www.tnpsc.gov.in	ARS மற்றும் NET தேர்வுகள்
5	வேளாண் விஞ்ஞானிகள் தேர்வு வாரியம்	https://asrb.org.in	தேசிய ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி உதவித்தொகை
6	ICAR	https://icar.org.in	விதைத் துறை வேலைவாய்ப்புகள்
7	தேசிய விதைக் கழகம்	https://www.indiaseeds.com	தோட்டக்கலைத் திட்டங்கள் & நிதி உதவி
8	தேசிய தோட்டக்கலை வாரியம்	https://fci.gov.in	தினசரி காய்கறி சந்தை விலைகள்

15. தேசிய தொழில் வகைப்பாடு (NCO) குறியீடுகள்

வ.எண்	NCO குறியீடு	பாடநெறி விவரங்கள் (Course Details in Tamil)
1	05321	தோட்டக்கலை ஓராண்டு பாடநெறி
2	05322	தோட்டக்கலை இரண்டு ஆண்டு பட்டயப் படிப்பு
3	60210	தோட்டக்கலை/வணிக ரீதியான தோட்டக்கலை (பட்டயம்)
4	60211	தோட்டக்கலை களப்பணியாளர்
5	60290	தோட்டக்கலை சான்றிதழ் படிப்பு
6	60009	மேல்நிலை கல்வி/தொழில்முறை விவசாயம்/பயிர் உற்பத்தி
7	60010	விவசாய கள உதவியாளர்
8	60012	விவசாயம் (2 ஆண்டுகள்) (பட்டயம்)
9	60020	கரும்பு தொழில்நுட்பத்தில் சான்றிதழ் படிப்பு
10	60029	விவசாயத்தில் சான்றிதழ் படிப்பு (1 ஆண்டு)
11	60030	விவசாயம் - உயர்நிலை
12	60031	விவசாய ஆசிரியர் பயிற்சி சான்றிதழ் (T.T.C)
13	60032	விவசாய தொழில்நுட்பம் 3 ஆண்டுகள் (பட்டயம்)

வ.எண்	NCO குறியீடு	பாடநெறி விவரங்கள் (Course Details in Tamil)
14	60033	விவசாய வணிக மேலாண்மை (பட்டயம்)
15	60090	விவசாயத்தில் சான்றிதழ் படிப்பு (கீழ்நிலை)
16	02920	விவசாய பொறியியல் (பட்டயம்)
17	05390	பயிர்முறை வல்லுநர் / விவசாயம் (பட்டயம்)
18	07710	உணவு ஊட்டச்சத்து மற்றும் உணவுமுறை
19	26031	N.A.C. உணவு உற்பத்தி/உணவு வழங்கல்
20	77089	உணவுமுறை ஊட்டச்சத்து மற்றும் உணவு தயாரிப்பு - மேல்நிலை கல்வி

16. அடிக்கடி கேட்கப்படும் வினாக்கள் (FAQs)

- 1) **காய்கறி அறிவியல் என்றால் என்ன?:** இது தோட்டக்கலைத் துறையின் கீழ் உள்ள ஒரு சிறப்புப் பிரிவாகும். இது பயிர் சாகுபடி, இனப்பெருக்கம் மற்றும் அறுவடைக்குப் பிந்தைய கையாளுதல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.
- 2) **NEET தேர்வுத் தேவை:** இந்தப் படிப்பிற்கு NEET தேர்வு அவசியமில்லை.
- 3) **தமிழகத்தில் சேர்க்கை முறை:** 12-ஆம் வகுப்பு மதிப்பெண்களின் அடிப்படையில் சேர்க்கை நடைபெறுகிறது.
- 4) **கல்வித் தகுதி:** 12-ஆம் வகுப்பில் இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் பாடங்களை எடுத்திருக்க வேண்டும்.
- 5) **கலைப் பிரிவு (Arts Group) மாணவர்களுக்கான வாய்ப்பு:** நேரடி B.Sc சேர்க்கை கடினம் என்றாலும், அவர்கள் டிப்ளமோ அல்லது ஊட்டச்சத்து தொடர்பான படிப்புகளைப் பரிசீலிக்கலாம்.
- 6) **பாடத்திட்டம் (Subjects):** காய்கறி உற்பத்தி, விதை தொழில்நுட்பம், மண்ணியல் மற்றும் பூச்சியியல் போன்ற முக்கியப் பாடங்கள் கற்பிக்கப்படும்.

- 7) **தொழில்முறைப் பார்வை:** இது வெறும் விவசாயம் மட்டுமல்ல; அரசுத் துறைகள், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களில் பணிபுரியும் ஒரு தொழில்முறை வாழ்க்கையாகும்.
- 8) **அரசு வேலைவாய்ப்புகள்:** TNPSC மற்றும் ASRB மூலம் வேளாண்மை அலுவலர் மற்றும் விஞ்ஞானி போன்ற பதவிகளுக்குத் தேர்வுகள் நடத்தப்படுகின்றன.
- 9) **தமிழகத்தில் உள்ள வாய்ப்புகள்:** துல்லியப் பண்ணையம் மற்றும் பசுமைக்குடில் சாகுபடி போன்ற திட்டங்களால் தமிழகத்தில் இதற்கான தேவை அதிகமாக உள்ளது.
- 10) **சுயதொழில் வாய்ப்புகள்:** நாற்றுப்பண்ணை, விதை உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதி வணிகம் போன்ற சுயதொழில்களைத் தொடங்க வாய்ப்புகள் உள்ளன.
- 11) **உயர்கல்வியின் அவசியம்:** ஆராய்ச்சி மற்றும் பதவி உயர்வு போன்ற உயரிய நிலைகளுக்கு M.Sc அல்லது Ph.D அவசியம்.
- 12) **பணி இடமாற்றம் மற்றும் வளர்ச்சி:** அரசுப் பணிகளில் மாநில அளவிலான இடமாற்றங்கள் உண்டு; மேலும், வேளாண்மை அலுவலர் முதல் இயக்குனர் வரை பதவி உயர்வு பெற வாய்ப்புகள் உள்ளன.

17. முடிவுரை

"வேளாண்மை என்பது வெறும் சாகுபடி மட்டுமல்ல – அது நாட்டின் ஊட்டச்சத்து, பொருளாதாரம் மற்றும் நிலைத்தன்மையின் ஆணிவேர்."

காய்கறி அறிவியல் படிப்பது என்பது, அறிவையும் சேவையையும் இணைக்கும் ஒரு உன்னதப் பணியாகும். கோடிக்கணக்கான மக்களுக்கு உணவளிக்கும் இத்துறையில், நவீன தொழில்நுட்பங்களைப் புகுத்தி, விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரத்தை உயர்த்த விரும்பும் இளைஞர்களுக்கு இது ஒரு சிறந்த தொழில் பாதையாகும்.

காய்கறி அறிவியலைத் தேர்வு செய்யுங்கள். அறிவை வளர்த்திடுங்கள். விவசாயத்தை உயர்த்துங்கள்!

