

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code: 3346303**Date: 26-11-2018****Subject Name: Post Harvest Technology****Time: 02:30 PM TO 05:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define screening
૧. વ્યાખ્યા આપો: સ્ક્રીનીંગ
2. Define relative humidity
૨. વ્યાખ્યા આપો: રીલેટીવ હ્યુમીડીટી
3. Define Postharvest Management
૩. વ્યાખ્યા આપો: પોસ્ટ હાર્વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ
4. Define wet bulb temperature
૪. ભીનું બલ્બ તાપમાન વ્યાખ્યાયિત કરો
5. Enlist various types of post-harvest operations
૫. પોસ્ટ-લણણીના વિવિધ પ્રકારોની યાદી મેળવવી.
6. Define absolute humidity
૬. ચોક્કસ ભેજ વ્યાખ્યાયિત કરો
7. What is processing? Enlist different types of processing.
૭. પ્રોસેસિંગ શું છે? વિવિધ પ્રકારની પ્રોસેસિંગ પ્રક્રિયાઓ ની યાદી આપો.
8. What is sling psychrometer?
૮. સ્લિંગ સરક્રોમીટર શું છે?
9. Define : Cleaning
૯. વ્યાખ્યા આપો: ક્લીનીંગ
10. Define: equilibrium moisture content
૧૦. સમતુલા ભેજ સામગ્રીની વ્યાખ્યા આપો

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- | | | |
|-----|--|-----------|
| (a) | Write function chain of Postharvest Technology | 03 |
| (અ) | પોસ્ટ હાર્વેસ્ટ ટેકનોલોજીની કાર્યપ્રણાલી દર્શાવો. | 03 |
| OR | | |
| (a) | Write Short Note : Processing | 03 |
| (અ) | Processing પર ટૂંકનોંધ લખો. | 03 |
| (b) | What is processing? Explain different types of processing. | 03 |

- (બ) પ્રોસેસિંગ શું છે? પ્રોસેસિંગના વિવિધ પ્રકારના વિશે ટૂંકનોંધ લખો. 03
- OR
- (b) Give any six names of terminologies displayed by psychometric chart. 03
- (બ) સાયકોમેટ્રિક ચાર્ટ દ્વારા પ્રદર્શિત ટર્મિનોલોજીના કોઈપણ છ નામો આપો. 03
- (c) Explain: drying rate periods (with suitable graph) 04
- (ક) ડ્રાઈંગ રેટ (સૂકવણી દર) ના પ્રીયડ સમજાવો. (યોગ્ય ગ્રાફ સાથે) 04
- OR
- (c) Write different methods for determination of moisture content (direct & Indirect). 04
- (ક) મોઈસચર કન્ટેન્ટ નક્કી કરવા માટે ની અલગ અલગ પદ્ધતિઓ જણાવો.(ડાયરેક્ટ &ઈન્ડાયરેક્ટ). 04
- (d) Explain Importance of equilibrium moisture content. 04
- (ડ) ઈક્વિલિબ્રિઅમ મોઈસચર કન્ટેન્ટનું મહત્વ સમજાવો. 04
- OR
- (d) Explain different types of air flows in mechanical drying systems. 04
- (ડ) યાંત્રિક ડ્રાઈંગ (સૂકવણી) સિસ્ટમોમાં વિવિધ પ્રકારના હવાના પ્રવાહ સમજાવો. 04
- Q.3** (a) Write the advantages of drying 03
- પ્રશ્ન. 3** (અ) ડ્રાઈંગ ના મુખ્ય ફાયદાઓ સમજાવો 03
- OR
- (a) Explain Fluidized Bed Drying. 03
- (અ) ફ્લુઈડાઇઝ બેડ સુકાઈ સમજાવો. 03
- (b) Write short note on L.S.U. Dryer. 03
- (બ) એલ.એસ.યુ. ડ્રાયર પર ટૂંકી નોંધ લખો . 03
- OR
- (b) Write types of harvesting in horticulture. 03
- (બ) બાગાયતમાં લણણીના પ્રકાર લખો. 03
- (c) What is Mechanical Drying? Write its benefits. 04
- (ક) યાંત્રિક સુકાઈ શું છે? તેના લાભો લખો. 04
- OR
- (c) Write advantages and disadvantages of Open Drying system. 04
- (ક) ખુલ્લું સૂકવણી સિસ્ટમના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. 04
- (d) Explain Spoilage and types of Spoilage created by insects & pests. 04
- (ડ) બગાડ પ્રકારો સમજાવો. જંતુઓ અને જંતુઓ દ્વારા બનાવવામાં આવેલ બગાડના પ્રકારો સમજાવો. 04
- OR
- (d) Explain main working principle of Fluidized bed Drying. 04
- (ડ) Fluidized બેડ સૂકવણી ના મુખ્ય કામ સિદ્ધાંત સમજાવો. 04

Q.4	(a)	What is harvesting in Horticulture? Which factors are necessary during harvesting?	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	બાગાયતમાં લણણી શું છે? લણણી દરમિયાન કયા પરિબલો જરૂરી છે?	03
		OR	
	(a)	Write advantages of solar drying.	03
	(અ)	સૌર સૂકવણીના ફાયદા લખો.	03
	(b)	Write main types of storage of fruits/vegetables.	04
	(બ)	ફળો / શાકભાજીના સંગ્રહના મુખ્ય પ્રકાર લખો.	0૪
		OR	
	(b)	Write Short note on Solar drying.	04
	(બ)	સૌર સૂકવણી પર લઘુ નોંધ લખો.	0૪
	(c)	Write difference : Sun Drying and Solar Drying.	07
	(ક)	સન સૂકવણી અને સોલર સૂકવણી વચ્ચે તફાવત લખો.	0૭
Q.5	(a)	Explain Contact/Drum drying.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	સંપર્ક સૂકવણી / ડ્રમ સૂકવણી સમજાવો.	0૪
	(b)	Write objectives of Storage.	04
	(બ)	સ્ટોરેજનાં હેતુઓ લખો.	0૪
	(c)	Explain temperature and improved storage structures.	03
	(ક)	તાપમાન અને સુધારેલા સંગ્રહ માળખાં સમજાવો.	03
	(d)	Explain: mechanical Drying and write its benefits.	03
	(ડ)	યાંત્રિક સુકાઈ સમજાવો. અને તેના લાભો લખો	03
