

DVAPFV-105**Food Microbiology**

**Diploma in Value Added Products of Fruits and
Vegetables**

Second Semester, Examination, 2017

Time : 3 Hours

Max. Marks : 40

नोट : यह प्रश्न पत्र चालीस (40) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों 'अ', 'ब' तथा 'स' में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों का चयन करना है।

खण्ड-अ

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

नोट : खण्ड 'अ' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ ($9\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. फल एवं सब्जियों को सुखाने की विधियों का चयन किन कारणों पर निर्भर करता है ? फल एवं सब्जियों से नमी दूर करने के तरीकों को विस्तार से लिखिए।
2. निर्जलीकरण क्या है ? इसके सिद्धान्तों को विस्तार से लिखिए।

3. निर्जलीकरण के बाद किए जाने वाले उपचार का वर्णन कीजिए।
4. गंधकीकरण और सल्फाईटीकरण की प्रक्रिया को विस्तार से लिखिए।

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

नोट : खण्ड 'ब' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. फल एवं सब्जी की गुणवत्ता पर हिमीकरण का क्या प्रभाव पड़ता है ? सरल भाषा में लिखिए।
2. कैबिनेट शुष्कत्रि और सुरंग शुष्कत्रि में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
3. निर्वात शुष्कन (vacuum drying) और हिम शुष्कन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
4. हिमीकरण के सिद्धान्तों को लिखिए।
5. फल एवं सब्जियों का हिमीकरण करने से पहले किए जाने वाले उपचारों को लिखिए।
6. फल एवं सब्जियों में निर्जलीकरण करते समय कौन-कौनसी सावधानियाँ रखनी चाहिए ?
7. घरेलू शुष्कन किसे कहते हैं ? यह किस प्रकार सहायक है ?
8. टावर ड्राइंग और टनल ड्राइंग में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

खण्ड—स

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

नोट : खण्ड 'स' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा ($\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. फल और सब्जी के रंग को परिरक्षित करने के लिये नाइट्रोजन प्रयोग की जाती है। (सत्य/असत्य)
2. फल और सब्जी से नमी दूर करने के पाँच तरीके हैं। (सत्य/असत्य)
3. निर्जलीकरण के लिये अधिक स्थान की आवश्यकता होती है। (सत्य/असत्य)
4. टनल ड्रायर की लम्बाई 8 मीटर होती है। (सत्य/असत्य)
5. हिम शुष्कन की पाँच अवस्थाएँ होती हैं। (सत्य/असत्य)
6. निर्जलीकरण में खनिज भी अपरिवर्तित होते हैं। (सत्य/असत्य)
7. निर्जलीकृत उत्पाद में उच्चतर उपज मिलती है। (सत्य/असत्य)
8. निर्जलीकृत उत्पाद धूप में सुखाए गए उत्पाद से मँहगे होते हैं। (सत्य/असत्य)
9. निर्जलीकृत उत्पाद सुविधाजनक होते हैं। (सत्य/असत्य)
10. निर्जलीकृत में लवण भी अपरिवर्तित होते हैं। (सत्य/असत्य)

