



G CONSELLERIA
O EDUCACIÓ
I I UNIVERSITAT
B DIRECCIÓN GENERAL
✓ PERSONAL DOCENT

Oposicions 2019

Cos: Professors tècnics de formació professional

Especialitat: Operacions de producció agrària

PART B DE LA PRIMERA PROVA: PROVA PRÀCTICA A1

Llegeix detingudament el següent article:

Riego y abonado del calabacín

MARCOS DE PLANTACIÓN

Los marcos de siembra se establecen en función del porte de la planta, que a su vez dependerá de la variedad comercial cultivada. Suelen oscilar entre 1 y 2 metros entre líneas y 0,5-1 m entre plantas. Los más frecuentes son los siguientes: 1 m x 1 m, 1,33 m x 1 m, 1,5 m x 0,75 m y 2 m x 0,5 m. Cuando los pasillos son estrechos (1 m x 1 m ó 1,3 m x 1 m), la siembra o plantación se realiza al tresbolillo.

FERTIRRIGACIÓN

En general el calabacín es una planta exigente en humedad, precisando riegos más frecuentes con la aparición de los primeros frutos. No obstante, los encarcamientos le son perjudiciales, y en las primeras fases del cultivo no son convenientes los excesos de agua en el suelo para un buen enraizamiento.

Los sistemas de riego más utilizados en calabacín en invernadero son el riego localizado (goteo y exudación) y el riego a pié (a manta y por surcos).

En riego localizado, el primer aporte se dará un día antes de la siembra, no siendo conveniente alargar demasiado los riegos posteriores a la nascencia, dando riegos ligeros tras la misma, de volumen y frecuencia variable en función del suelo y época de siembra. Es aconsejable someter a la planta a un pequeño período de sequía en estado de 3-4 hojas verdaderas, con el fin de favorecer un potente sistema radicular. Aproximadamente una semana antes del inicio de la recolección deben incrementarse los riegos tanto en volumen como en frecuencia, siendo este aumento progresivo hasta que el cultivo alcance la plena producción.

En riego a pié, el primer aporte de agua se realiza un día antes de la siembra. Tras la nascencia es conveniente retrasar los riegos hasta los 20-25 días cuando el suelo está en tempero. A partir del segundo riego, los riegos se llevarán a cabo cada 7-10 días, dependiendo fundamentalmente de la climatología.

El consumo de agua dependerá del marco de siembra, época de cultivo y sistema de riego, oscilando en cultivos con riego localizado entre los 2000 y 2500 metros cúbicos por hectárea y ciclo de cultivo y entre 500 y 600 metros cúbicos por hectárea y ciclo en riego a pie.

Taula 1: Plan de abonado: Cultivo de Calabacín en invernadero, para una producción de entre 50-60 Tm/Ha, y riego localizado las necesidades del cultivo son:

Necesidades de Nitrógeno N 200-250 (kg/ha)

Necesidades de Fósforo P2O5 60-80 (kg/ha)

Necesidades de Potasio K2O 220-300 (kg/ha)

Taula 2. Consumos medios (l/m².día) del cultivo de calabacín en invernadero. Fuente: Documentos Técnicos Agrícolas. Estación Experimental “Las Palmerillas”. Caja Rural de Almería.
OTOÑO

MESES	AGOSTO		SEPT.		OCT.		NOV.		DIC.		ENERO		FEB.	
Quincenas	1 ^a	2 ^a												
A	2,17	3,44	3,67	3,42	3,16	2,82	2,00	1,53	1,45	1,03	1,06	0,87	0,85	0,56
B	1,97	3,21	3,04	3,16	2,54	2,00	1,53	1,45	1,03	1,06	0,87	0,85	0,56	
C	1,60	1,90	2,81	2,54	1,80	1,53	1,45	1,03	1,06	0,87	0,85	0,56		
D	1,14	1,58	2,54	1,80	1,53	1,45	1,03	1,06	0,87	0,85	0,56			
E	1,05	1,41	1,60	1,53	1,37	1,03	1,06	1,09	1,10	0,84				
F	0,84	1,00	1,19	1,45	1,03	1,06	1,17	1,36	1,31					

A: siembra 1^a quincena de agosto; **B:** siembra 2^a quincena de agosto; **C:** siembra 1^a quincena de septiembre; **D:** siembra 2^a quincena de septiembre; **E:** siembra 1^a quincena de octubre; **F:** siembra 2^a quincena de octubre.

PRIMAVERA

MESES	DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
Quincenas	1 ^a	2 ^a												
G	0,25	0,66	0,87	1,10	1,40	2,27	2,72	3,19	3,42	3,86	4,11	4,53		
H	0,39	0,87	1,10	1,40	2,27	2,72	3,19	3,42	3,86	4,11	4,53			

G: siembra 2^a quincena de diciembre; **H:** siembra 1^a quincena de enero.

Taula 3: Solubilitat de fertilitzants

CUADRO I.

Solubilidad de fertilizantes a distintas temperaturas.

Fertilizante	Reacción	Solubilidad(g/l de agua)			
		0°C	10°C	20°C	30°C
Urea	Básica	670	850	1050	1350
Nitrato amónico	Ácida	1180	1500	1920	2420
Sulfato amónico	Ácida	710	730	754	780
Urea Fosfato	Ácida			620	
Fosfato monoamónico	Ácida	220	280	365	458
Fosfato monopotásico	Ácida	159	183	226	277
Sulfato de potasio	Ácida	74	93	111	131
Nitrato potásico	Básica	133	209	316	458
Cloruro potásico			330		
Sulfato de magnesio	Ácida	223	278	335	396
Nitrato de magnesio	Ácida	665	710	760	800
Nitrato de calcio	Básica	1020	1150	1290	1530
Sulfato de cinc	Ácida	420	470	540	610
Sulfato de manganeso	Ácida	532	600	645	664
Ácido bórico	Ácida			51	67
Bórax		12	18	27	39
Sulfato de cobre	Ácida	143	174	207	250

Taula 4: Recomanacions d'ús de fungicida:

RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	ENFERMEDAD	TIPO DE APLICACIÓN	DOSIS RECOMENDADA
Albaricoquero, melocotonero, nectarino, almendro, melón y sandía	Oidio		25 cc por 100 litros de agua
Tomate, pimiento y alcachofa	Oidiopsis	Pulverización normal, en las primeras fases de la enfermedad	15 – 20 cc por 100 litros de agua
Fresales, frutales de pepita, mora-frambueso, cucurbitáceas de piel comestible, viña y parrales de vid	Oidio		15 – 20 cc por 100 litros de agua
Realizar un máximo de 3 aplicaciones, a intervalos de 7-14 días. Para un correcto control de oídio es muy importante mantener protegido el cultivo durante la época de mayor riesgo. Comenzar las aplicaciones preventivamente, cuando se den las condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Si en función de la climatología y del desarrollo de la enfermedad fuese necesaria la realización de más aplicaciones, estas se harán con productos fungicidas de probada eficacia y diferente modo de acción.			

La nostra explotació té un hivernacle tipus Almeria d'unes dimensions de 250*120m² en cultiu hidropònic amb perlita com a substrate. Està sembrat de carabassins a un marc de 1.33 m x 1 m., transplantat durant la primera quinzena d'octubre.

Determinar en funció de les dades i taules donades:

1. Calcular la quantitat total d'aigua necessària.
2. Si es disposa de 10 tn diàries d'aigua, serà necessària la construcció d'un safareig d'emmagatzematge d'aigua per aquest cultiu? Si es el cas, quines dimensions hauria de tenir?
3. Realitzar un calendari de regs i temps de reg si cada planta té un degoteig de 3,5 l/h.
4. Realitzar un pla d'adobat en funció de les necessitats nutritives, utilitzat almenys 3 d'aquests fertilitzants: àcid fosfòric (52%), N-32 (32%) , Urea (46%) fosfat monoamònic (11-52-0), nitràt potàssic (13-0-46) i sulfat de potassa (50%), adobant 1 vegada per quinzena.
5. Calcular la quantitat d'adobs necessària de tot el cultiu.
6. Si tenim un dipòsit de mescla d'adobs de 300 l. Considerant que la temperatura de l'aigua és de 20°. El poden utilitzar o en necessiten un altre? Perquè?
7. Es vol realitzar un tractament preventiu antiodi. Anomena dos fungicides que tinguin acció preventiva contra aquesta malaltia.
8. Si el fungicida que utilitzes te aquestes recomanacions d'ús (Taula 4), quina és la dosi de producte que hauríem d'utilitzar per un equip polvoritzador de 250l? Quina quantitat total de producte utilitzarem si fas una aplicació a dosis mitjana de brou?
9. Fes un aplicació didàctica d'aquest exercici.



PART B DE LA PRIMERA PROVA:

PROVA PRÀCTICA A2

A la màquina tallagespes exposada, realitza les següents actuacions:

1. Realitza la inspecció prèvia de la màquina abans de segar una gespa.
2. Ajusta-la per tal de fer un tall a 7 cm. amb una oscil·lació aproximada del 10%.
3. Posa-la en marxa.
4. Fes una descripció tècnica i didàctica d'aquesta activitat.

PROVA PRÀCTICA A3

1. Anomena i descriu cinc mesures zoomètriques d'una vaca i mesura-les amb un error màxim del 10% amb el peu de rei partint de l'exemplar facilitat
2. Fes una descripció didàctica d'aquesta activitat.

PROVA PRÀCTICA A4

1. Realitza un empelt d'escut o de placa amb el material afí que disposis.
2. Identifica les espècies vegetals utilitzades i enumera les passes realitzades.
3. Realitza un empelt anglès amb el material afí que disposis.
4. Identifica les espècies vegetals utilitzades i enumera les passes realitzades.
5. Fes una descripció tècnica i didàctica d'aquesta activitat.

PROVA PRÀCTICA A5

1. Realitza els següents exercicis pràctics descrits a continuació
 - a. Filferrat interior d'una gerbera
 - b. Filferrat exterior d'una gerbera i recobriment amb cinta (entaipat)
 - c. Filferrat i recobriment amb cinta (entaipat) d'una fulla d'heurea per un detall d'una solapa de nuvi
 - d. Filferrat i recobriment amb cinta (entaipat) d'una rosa per un detall d'una solapa de nuvi
 - e. Preparació d'una base tècnica amb escuma floral per fer una composició amb flor natural
2. Fes una descripció tècnica i didàctica d'aquesta activitat.

G
O
I
B
/

Oposicions 2019
Cos:
Especialitat:
Tribunal núm.:
illa:



G CONSELLERIA
O EDUCACIÓ
I UNIVERSITAT
B DIRECCIÓ GENERAL
/ PERSONAL DOCENT

Oposicions 2019

Cos: Professors tècnics de formació professional

Especialitat: Operacions de producció agrària

PART B DE LA PRIMERA PROVA: PROVA PRÀCTICA B1

Descriu, calcula i decideix les espècies vegetals, els elements no vegetals i les instal·lacions per la implantació d'una zona verda pública en un espai amb les següents característiques:

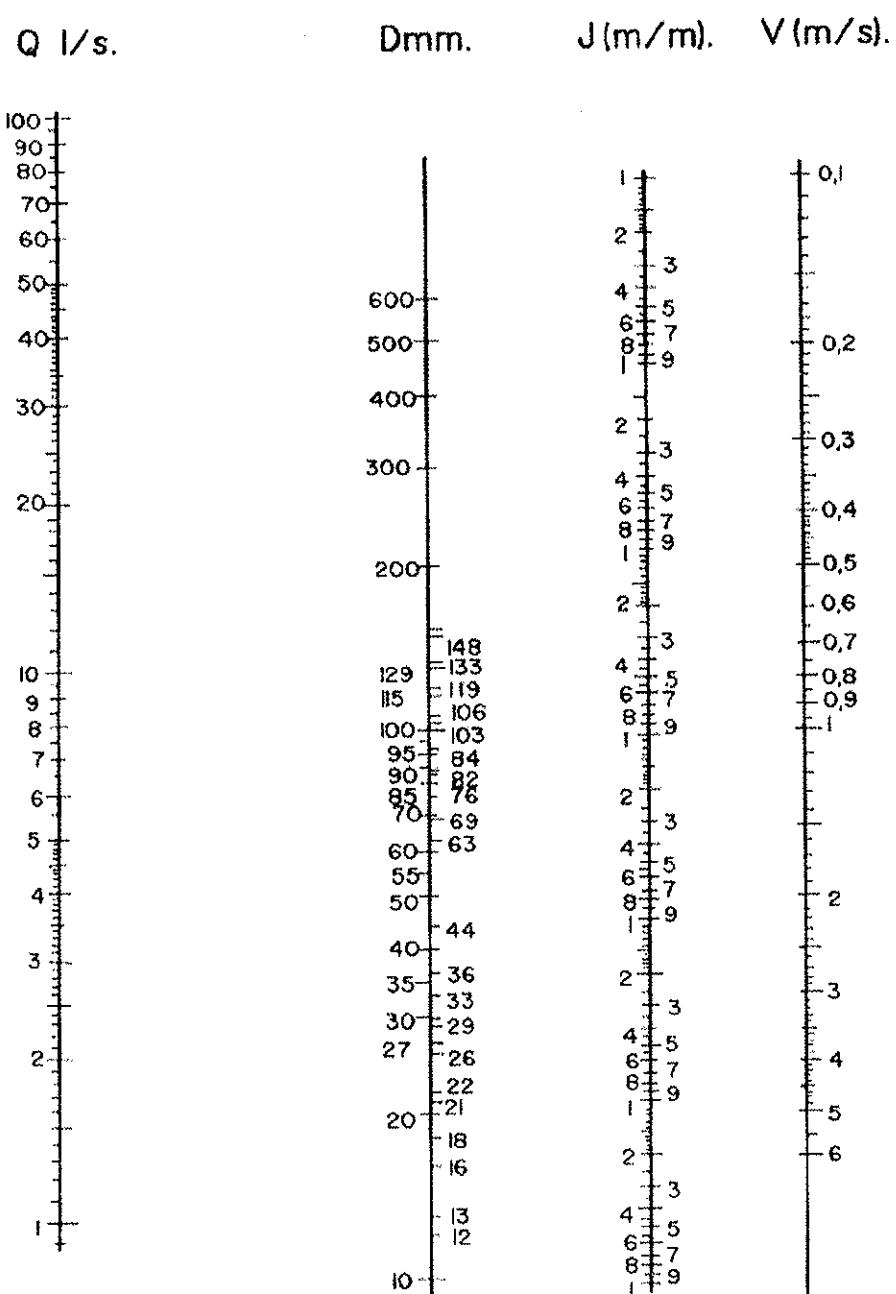
1. Zona nord , exposada als temporals de nord. Cal recordar que les precipitacions tenen una distribució irregular durant l'any, concentrades a la tardor, primavera i part de l' hivern. A l'estiu són ben escasses. La temperatura és alta a l'estiu, però regulada pels embats o brises marines i a l'hivern no sol baixar dels 5 °C. Els temporals de Tramuntana soLEN ser freqüENTS.
2. La situació és a primera línia de mar, a 20 m de línia costera.
3. L'alçada sobre el nivell del mar és de 3 m .
4. La superfície és de 30 m x 30 m de zona per enjardinar i està nivellada.
5. Sòl arenós
6. Ce de l'aigua de reg de 2,5 dS/cm
7. El cabal d'aigua disponible és de 3600 L / h amb una PD de 3,5 Bar
8. No es permet: cap tipus de paret, pèrgoles, sopadors, jocs infantils, fonts decoratives ni camins pavimentats amb formigó i/o altres elements durs.
9. L'espai a enjardinar està tancat amb peces de marès de 0,4 m d'altura i una balustrada de tub de 25 mm de diàmetre i 100 cm d'altura, d'acer inoxidable i quatre punts d'entrada i sortida situats just als quatre cantons.
10. Es vol una superfície de 400 m² de gespa (ha de conservar la verdor durant tot l'any)
11. Hi ha d'haver 500 m² d'encoixinats que poden ser orgànics o inorgànics.
12. S'ha de comptar com a mínim amb 5 espècies arbòries i 10 espècies arbustives de diferent gènere i de les quals s'ha de determinar la quantitat de cada una.
13. S'ha de realitzar la rotació de plantes de temporada en dos parterres situats on convengui, de 30 m² cada un. Han d'estar compostos, com a mínim per dues espècies i colors diferents.
14. També s'ha de dissenyar i calcular el sistema de reg, però tan sols es determinarà el diàmetre de la canonada,el tipus i quantitat d'emissors i elements necessaris pel correcte funcionament, així com els diferents sectors de reg . No es determinaran les unions, colzes, maniguets, etc.
(adjunt àbac de càlcul de canonada)
15. Realitza un cròquis del disseny.
16. Calcula a quina escala dibuixaries un plànol que hi càpiga a un full tamany DIN A3

Oposicions 2019

Cos: Professors tècnics de formació
professional

Especialitat: Operacions de producció agrària

Àbac de reg per tubs de plàstic (PE,PVC)





G CONSELLERIA
O EDUCACIÓ
I UNIVERSITAT
B DIRECCIÓ GENERAL
/ PERSONAL DOCENT

Oposicions 2019
Cos: Professors tècnics de formació professional
Especialitat: Operacions de producció agrària

PART B DE LA PRIMERA PROVA:

PROVA PRÀCTICA B2

- A la màquina motoserra exposada, realitza les següents actuacions:
1. Realitza la inspecció prèvia de la màquina abans d'engegar-la.
 2. En cas de detectar algun contratemps fes els ajustos necessaris.
 3. Engegar la màquina sense espasa ni cadena.
 4. Monta l'espasa i la cadena amb la màquina aturada.
 5. Fes una descripció tècnica i didàctica d'aquesta activitat.

PROVA PRÀCTICA B3

1. Realitza la col·locació de cera estampada a un dels quadres facilitats.
2. Anomena el tipus de quadre i el material emprat.
3. Fes una descripció tècnica i didàctica d'aquesta activitat.

PROVA PRÀCTICA B4

Llegeix detingudament

1. Realitza el tractament de pregerminació més adient de les llavors de l'espècie presentada.
2. Fes una descripció tècnica i didàctica d'aquesta activitat.

PROVA PRÀCTICA B5

1. Realitza una instal·lació d'un sistema de reg amb dues electrovàlvules en paral·lel. Una d'elles ha de quedar com a reserva per a futures instal·lacions i a l'altra s'ha d'instal·lar un canonada amb un aspersor d'impacte emergent a l'extrem.
2. Connecta les electrovàlvules al programador.
3. Fes una descripció tècnica i didàctica d'aquesta activitat.

