

DORMICION DE SEMILLAS

AUSENCIA DE LA GERMINACIÓN
EN CONDICIONES ADECUADAS
PARA LA ESPECIE

▶ **TEJIDOS VEGETALES:** alto % de agua

▶ **SEMILLAS:** EXCEPCIÓN!!

Poca agua (*secas pero vivas!*)

Etapa final de formación de las semillas

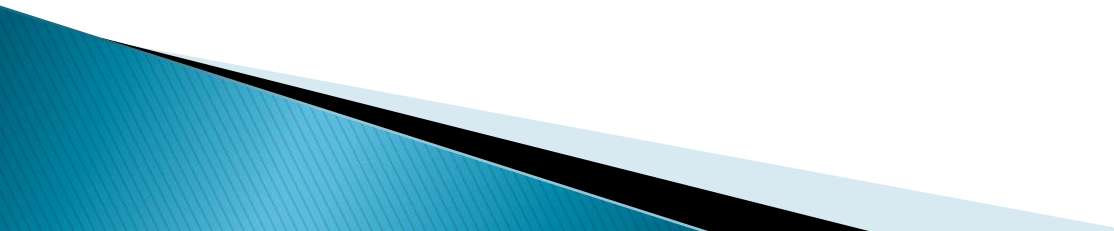
DESHIDRATACIÓN

AUMENTO CAPACIDAD RESISTIR DESECACIÓN

SEMILLA

ÓRGANO CAPAZ DE TOLERAR MEJOR
DISTINTOS TIPOS DE ESTRÉS

falta o exceso de agua
altas y baja temperaturas
luz (fotoperíodo y long. de onda)



SEMILLA

BAJO CONDICIONES ADECUADAS



GERMINA



VIABLE



NO GERMINA



NO VIABLE??



DORMANTE??

**POR ESTO DECIMOS QUE
LOS TEST DE
GERMINACIÓN Y VIABILIDAD**



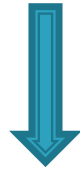
SON COMPLEMENTARIOS!!

DAN DISTINTA INFORMACIÓN

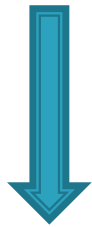
SEMILLAS NO VIABLES:
IMPOSIBILIDAD DE “REACOMODAR”
LAS MEMBRANAS CELULARES
(EMBRIÓN MUERTO)

SEMILLAS VIEJAS:
incubarlas con baja humedad
“PROCESO DE REJUVENECIMIENTO”
soportan otras deseccaciones/hidrataciones
IMPORTANTE EN CONDICIONES NATURALES

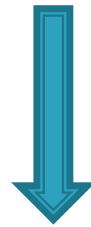
PROCESO DORMICIÓN



CONTROL



FISIOLÓGICO



AMBIENTAL

GENOTIPO + AMBIENTE = DORMICIÓN



POSICIÓN EN LA PLANTA MADRE:

TEMPERATURA

HUMEDAD

INCIDENCIA LUZ

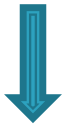
NUTRICIÓN

ESTIMULAC/INHIBICIÓN HORMONAL

HORMONAS QUE CONTROLAN PROCESO DE DORMICIÓN



Entrada



**ACIDO
ABSCÍSICO**



Salida



**ACIDO
GIBERÉLICO**

CONDICIONES QUE FAVORECEN LA DORMICIÓN (SÍNTESIS DE ÁCIDO ABSCÍSIKO)



días largos
altas temperaturas
falta de agua

CONDICIONES QUE FAVORECEN RUPTURA DE DORMICIÓN

1 – alternancia de temperatura:

*le permite a la semilla “medir” la
profundidad a la que se encuentra*

2 – falta de luz (sombreado)

*algunas semillas sólo germinan cuando tienen el
estímulo de la luz (fotoblásticas) (malezas)*

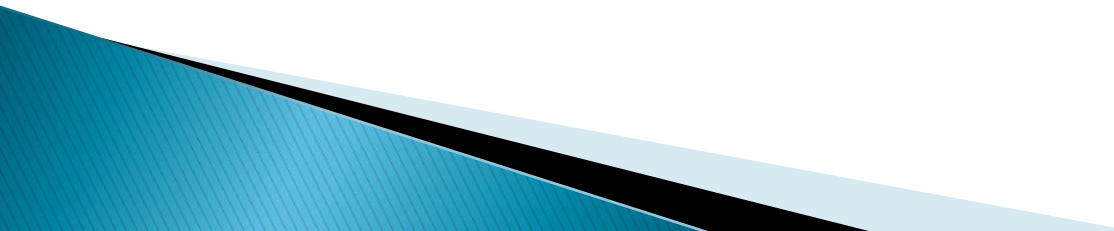
SEMILLAS



órganos en latencia
que detectan

TEMPERATURA

LUZ: fitocromo

- CAÍDA DE ÁRBOLES ADULTOS DEL BOSQUE
 - APERTURA DE CLAROS EN EL BOSQUE
 - ACTIVACIÓN FITOCROMOS DE LAS SEMILLAS
 - RUPTURA DE DORMICIÓN DE LAS SEMILLAS
 - GERMINACIÓN DE LAS SEMILLAS
 - NUEVAS PLÁNTULAS REPONEN PLANTAS CAÍDAS
- 

DORMICIÓN:

- PROCESO ECO-FISIOLÓGICO DE ADAPTACIÓN
- RASGO POCO DESEABLE DESDE EL PUNTO DE VISTA AGRONÓMICO
- EN ALGÚN MOMENTO DESAPARECE

LAS PLANTAS Y SUS SEMILLAS:

- SE PUEDEN ADAPTAR MUY BIEN AL AMBIENTE
- DORMICIÓN: PREVIENE LA GERMINACIÓN EN CONDICIONES POCO ADECUADAS
 - LA ADAPTACIÓN NO SIGUE UN PATRÓN DETERMINADO:
es una “herramienta” diferente en cada caso

FIN

LECTURA SUGERIDA:

Capítulo 2:

“Durmiendo en el suelo hasta que llegue el momento”.