

通し番号	5153
------	------

分類番号	R04-34-12-12
------	--------------

ニホンナシ‘香麗’の自発休眠覚醒に必要な低温遭遇時間	
[要約] ニホンナシ‘香麗’の自発休眠覚醒期は‘幸水’より1週間程度遅く、腋花芽萌芽率が安定的に高まるのに必要な低温遭遇時間(7.2℃以下)は‘幸水’より15%程度長い。	
神奈川県農業技術センター・生産技術部	連絡先 0463-58-0333

[背景・ねらい]

2020年に県内のニホンナシで腋花芽を中心に発芽不良の発生が確認された。発生原因は花芽の耐凍性や低温要求量が影響しているとの報告があるが、発芽不良の発生が多かった本県育成品種の‘香麗’については知見がない。そこで、‘香麗’の自発休眠覚醒に必要な低温遭遇時間を検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 ‘香麗’の腋花芽萌芽率が80%以上となるのは、2021年度は2月1日、2022年度は1月30日で、‘幸水’より1週間程度遅い。‘香麗’の腋花芽萌芽率80%以上の時点における低温遭遇時間は、2021年は967h、2022年度は855hで、‘幸水’(2021年：841h、2022年：729h)より15%程度長い(表1、表2)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 樹体から採取した当年枝をロックウールに水挿しし、23℃・16時間日長で約2週間経過後に腋花芽の萌芽率を調査した。
- 2 竹村(2012)の方法により腋花芽の発育段階を7段階で評価し、発育程度3(鱗片がゆるみ、やや膨らんだ状態)に到達した腋花芽を萌芽と判定した(図1)。
参考文献：竹村圭弘. 2012. ニホンナシの芽の自発休眠機構並びに低温要求性の遺伝様式に関する研究. 鳥取大学学位論文. 7-10.
- 3 低温遭遇時間は、7.2℃以下の遭遇時間とし、農業技術センター内(神奈川県平塚市)に設置された気象観測装置の毎時気温データから算出した。
- 4 本試験研究成果は、竹村(2012)の方法に準じて実施した結果であるが、低温遭遇時間(要求量)の評価に用いる指標や判定方法、試験方法は文献により様々である。
- 5 発芽不良の原因については、低温遭遇時間の他に耐凍性等についても検討する必要がある。

[具体的データ]



図1 花芽発育程度3

表1 ニホンナシ‘香麗’、‘幸水’の当年枝の採取日が腋花芽萌芽率(%)に及ぼす影響
(2021年度)

	採取日 ^z									
	12/13 (124)	12/20 (214)	12/27 (315)	1/4 (465)	1/11 (583)	1/18 (705)	1/25 (841)	2/1 (967)	2/8 (1098)	2/15 (1240)
香麗	0	0	40	47	60	40	64	85	95	100
幸水	0	33	86	39	54	28	88	100	100	100

z：採取日の下段括弧内は、採取日時点の7.2℃以下遭遇時間(h)

表2 ニホンナシ‘香麗’、‘幸水’の当年枝の採取日が腋花芽萌芽率(%)に及ぼす影響
(2022年度)

	採取日 ^z									
	12/20 (201)	12/27 (305)	1/4 (436)	1/10 (529)	1/17 (603)	1/24 (729)	1/30 (855)	2/7 (986)	2/14 (1064)	2/20 (1155)
香麗	0	0	0	6	37	47	97	82	100	100
幸水	0	0	22	16	59	94	100	100	100	100

z：採取日の下段括弧内は、採取日時点の7.2℃以下遭遇時間(h)

[資料名] 令和4年度試験研究成績書(果樹)
 [研究期間] 2021(令和3)～2022(令和4)年度
 [研究課題名] ニホンナシの耐凍性評価およびシミュレーション技術の開発
 [研究者担当名] 曾根田 友暁
 [協力・分担関係]